

「個別点検」 1-1 デジタル多重無線通信装置（128QAM以外）（1/2）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	表示の確認	装置監視パネル表示等により各号機の障害表示の有無を目視確認する。								装置の正常動作の確認	無人局は有人局から遠方監視により確認する。
2	送信出力確認	送信モニタ出力にて、測定器により測定を行い、送信電力が指定電力±20%以内であることを確認する。 また測定結果と自蔵計器指示値の照合を行う。						高周波電力計	装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	送信モニタ出力点の測定値に異常がある場合は、送信出力規定点にて測定、確認する。	
3	送信周波数確認	送信モニタ出力にて、測定器により測定を行い、指定値±10×10 <sup>-6</sup> 以内であることを確認する。						周波数カウンタ		周波数測定は無変調状態にて行う。	
4	送信波スペクトラム確認	送信モニタ出力にて、測定器により疑似ランダムパターンで変調をかけた送信波の側帯波レベルを測定し、以下の基準値以下であることを確認する。 6.5/7.5/12GHz帯16QAM 無線装置 ①第1側帯波：-33dB以下 ②第2側帯波：-48dB以下 6.5/7.5/12GHz帯4PSK 無線装置 ①第1側帯波：-27dB以下 ②第2側帯波：-45dB以下 7.5GHz帯4PSK 小容量無線装置 ①第1側帯波：-25dB以下 ②第2側帯波：-35dB以下 (図1参照)						スペクトラムアナライザ			
5	スプリアス輻射強度確認	送信モニタ出力にて、測定器により測定を行い、10μW以下であることを確認する。						スペクトラムアナライザ			
6	受信部局発信周波数確認	局発信器モニタ出力等にて、測定器により測定を行い、指定値±10×10 <sup>-6</sup> 以内であることを確認する。						周波数カウンタ			
7	符号誤り率確認 (自局折返し状態による)	自局折返し状態において受信BER規格入力時の符号誤り率が10 <sup>-4</sup> 以下、または標準受信入力時の残留符号誤り率が10 <sup>-9</sup> 以下であることを確認する。						符号誤り率測定器、 可変減衰器		送受信部の自局折返し試験が困難なもの及び長時間回線断が避けられないものについては対象外とする。	
8	受信入力校正カーブの測定	マイクロ波信号発生器をもちいて受信入力構成カーブ（AGC構成カーブ）を取得し、前回データと大きな変化が無いことを確認する。						マイクロ波信号発生器、可変減衰器、高周波電力計			
9	無線中継区間 符号誤り率の確認	CRCチェックにより無線中継区間（対向または複数区間）の平均符号誤り率を測定する。（図2参照） （注1）（注2）  対象区間： ①全国1級回線無線区間 （本省～地方整備局、地方整備局～地方整備局） ②地方整備局管内の1級・準1級回線無線区間 （地方整備局～事務所、事務所～事務所等） ③2級回線無線区間（事務所～出張所等）						符号誤り率測定器 （CRC測定器）		測定を行う両端の局で端局に接続されているベースバンド系統を使用して測定を行う。 実施場所は図1による。	

「個別点検」 1-1 デジタル多重無線通信装置（128QAM以外）（2/2）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
10	空中線の外観確認	空中線・取付架台の変形、損傷及び異常な発錆、腐食、塗装の剥離状態等の有無を確認し、部分発錆や塗装の剥離等のある場合は補修塗料で補修する。また、ボルト等のネジの緩みは締め直しを行う。								装置の正常動作の維持	
11	空中線レドームの確認	接合箇所や塗装状態の確認を行う。									
12	給電線の確認	屋外部は飛来物等による損傷、劣化（風化）状態等を確認し、早期の事故防止を計る。屋内部は支持物の緩み等による変形がないかを確認し、無理のない布設状態を保つ。 また、導波管の固定金具からの離脱、金具の緩み、欠落がある場合は、締め直しやクレモナロープ等による縫縛等の応急処置を行う。									
13	導波管接続部の確認	導波管とアンテナ、無線機等各接続部のフランジビスの緩みや欠落がないかを確認し、欠落の場合は補充を行う。 また、導波管引込口（接地工事箇所）の確認を行う。									
14	接続部の確認	装置パネル（ユニット）の固定及び接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態を確認する。									
15	機器本体の清掃等	装置への塵やほこり等の付着を除去し、装置内外面の清掃を行う。								周囲環境を考慮した機能維持	
16	図書類・予備品等の確認	図書類が整理・保管されていること確認する。								障害時の備え	
		予備品類の保管状態・数量等を確認する。									

（注1）無線中継区間符号誤り率の確認において保守基準を越える区間については、1週間程度の間隔で数回測定を行い、警戒値を超えるかまたは増加している場合は詳細判定（注2）を行う。

保守基準： $N \times 10^{-9} + M \times 10^{-8}$ 以下

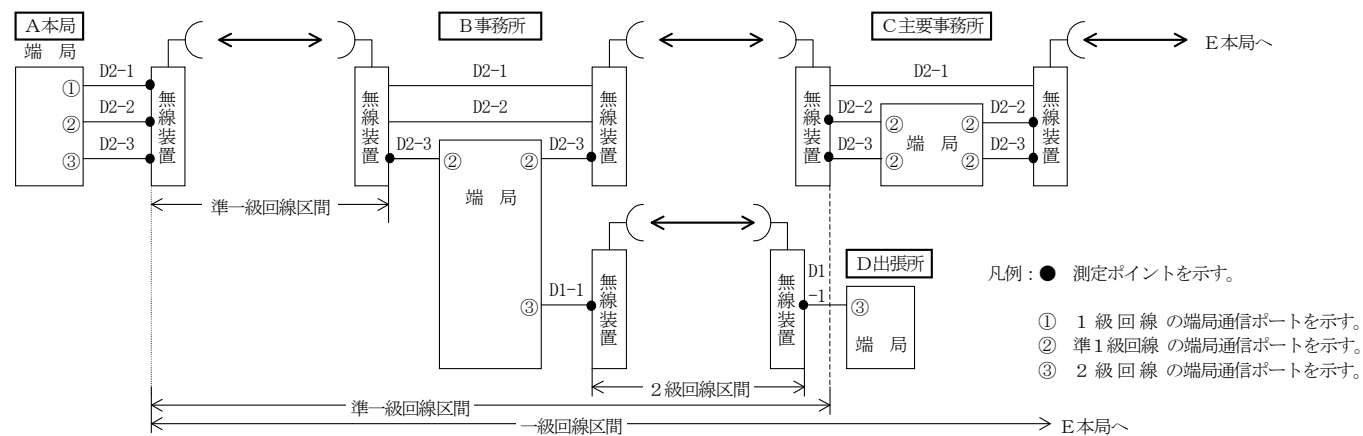
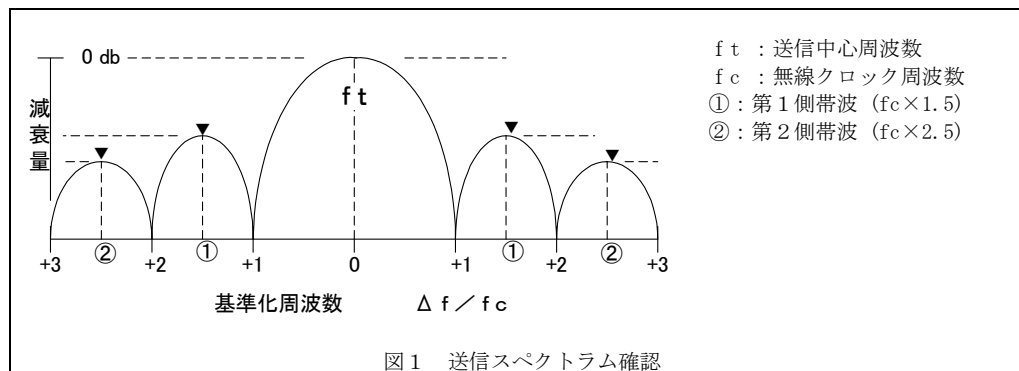
N：適用区間を構成する伝送容量96CH以上の多重無線中継区間数（但し3中継以下の区間のときは、N=3として計算する。）

M：適用区間を構成する伝送容量48CH以下の多重無線中継区間数

警戒値： $n \times 10^{-8}$ 以下

n：適用区間を構成する多重無線中継区間数

（注2）詳細判定は符号誤り率測定器を用いて試験信号（疑似ランダムパターン信号）により、無線中継区間（対向または複数区間）の平均符号誤り率を数日間隔で数回測定を行うもので、この結果がいずれも（注1）の基準値を越えている場合は区間を細分して測定を行う等、回線品質の劣化が疑われる区間及び原因、機器の調査を行う必要がある。ただし詳細判定を行う場合は、長時間の回線断を伴うため、原則として通信路の迂回処置を行った上で実施のこと。



No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	表示の確認	装置監視パネル表示等により各号機の障害表示の有無を目視確認する。								装置の正常動作の確認	無人局は有人局から遠方監視により確認する。
2	送信出力確認	送信モニタ出力にて、測定器により測定を行い、送信電力が指定電力±20%以内であることを確認する。 また、測定結果と自蔵計器指示値の照合を行う。							高周波電力計	装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	送信モニタ出力点の測定値に異常がある場合は、送信出力規定点にて測定、確認する。 周波数測定は無変調状態にて行う。
3	送信周波数確認	送信モニタ出力にて、測定器により測定を行い、指定値±10×10 <sup>-6</sup> 以内であることを確認する							周波数カウンタ		
4	送信波スペクトラム確認	送信モニタ出力にて、測定器により疑似ランダムパターンで変調をかけた送信波の側帯波レベルを測定し、以下の基準値以下であることを確認する。 6.5/7.5/12GHz帯 ①第1側帯波：-33dB以下 ②第2側帯波：-48dB以下 (図1参照)							スペクトラムアナライザ		
5	スプリアス輻射強度確認	送信モニタ出力にて、測定器により測定を行い、10μW以下であることを確認する。							スペクトラムアナライザ		
6	受信部局発信周波数確認	局発信器モニタ出力等にて、測定器により測定を行い、指定値±10×10 <sup>-6</sup> 以内であることを確認する。							周波数カウンタ		
7	符号誤り率確認 (自局折返し状態による)	自局折返し状態において受信BER規格入力時の符号誤り率が10 <sup>-4</sup> 以下、または標準受信入力時の残留符号誤り率が10 <sup>-9</sup> 下であることを確認する。							符号誤り率測定器、 可変減衰器		
8	受信入力校正カーブの測定	マイクロ波信号発生器をもちいて受信入力構成カーブ(AGC構成カーブ)を取得し、前回データと大きな変化が無いことを確認する。							マイクロ波信号発生器、 可変減衰器、 高周波電力計		
9	無線中継区間 符号誤り率の確認	6Mインタフェースの場合： CRCチェックにより無線中継区間(対向または複数区間)の平均符号誤り率を測定する。(図2参照) (注1)(注2) 52Mインタフェースの場合： BIP8チェックにより無線中継区間(対向または複数区間)の平均符号誤り率を測定する。 対象区間： ①全国1級回線無線区間 (本省～地方整備局、地方整備局～地方整備局) ②地方整備局管内の1級・準1級回線無線区間 (地方整備局～事務所、事務所～事務所)							符号誤り率測定器 (6Mインタフェース： CRC測定器) (52Mインタフェース： SDHアナライザ等)	測定を行う両端の局で端局に接続されているベースバンドシステムを使用して測定を行う。 実施場所は図2による。	

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
10	空中線の外観確認	空中線・取付架台の変形、損傷及び異常な発錆、腐食、塗装の剥離状態等の有無を確認し、部分発錆、塗装の剥離等のある場合は補修塗料で補修する。また、ボルト等のネジの緩みは締め直しを行う。								装置の正常動作の維持	
11	空中線レドームの確認	接合箇所や塗装状態の確認を行う。									
12	給電線の確認	屋外部は飛来物等による損傷、劣化（風化）状態等を確認し、早期の事故防止を計る。屋内部は支持物の緩み等による変形がないかを確認し、無理のない布設状態を保つ。 また、導波管の固定金具からの離脱、金具の緩み、欠落がある場合は、締め直しやクレモナロープ等による縫縛等の応急処置を行う。									
13	導波管接続部の確認	導波管とアンテナ、無線機等各接続部のフランジビスの緩みや欠落がないかを確認し、欠落の場合は補充を行う。 また、導波管引込口（接地工事箇所）の確認を行う。									
14	接続部の確認	装置パネル（ユニット）の固定及び接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態を確認する。									
15	機器本体の清掃等	装置への塵やほこり等の付着を除去し、装置内外面の清掃を行う。								周囲環境を考慮した機能維持	
16	図書類・予備品等の確認	図書類が整理・保管されていることを確認する。								障害時の備え	
		予備品類の保管状態・数量等を確認する。									

(注1) 線中継区間符号誤り率の確認において基準値を越える区間については、1週間程度の間隔で数回測定を行い、警戒値を超えるかまたは増加している場合は詳細判定（注2）を行う。

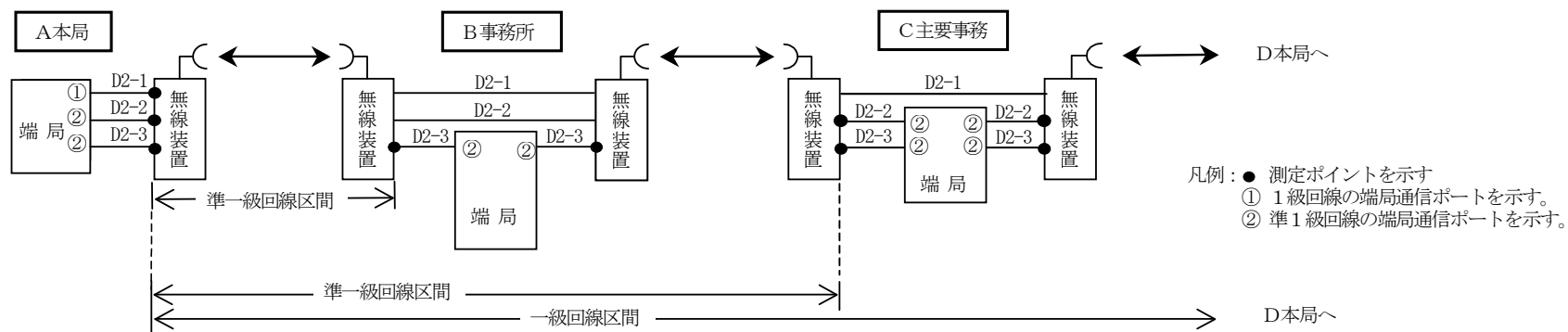
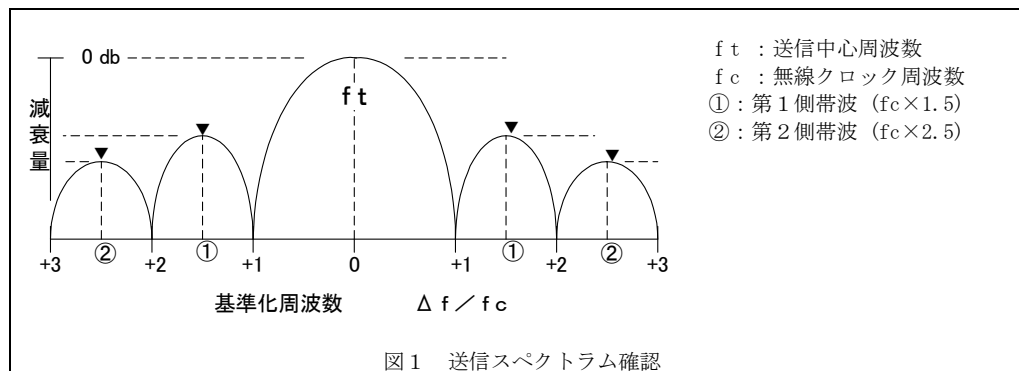
基準値 :  $N \times 10^{-9}$

N : 適用区間を構成する多重無線中継区間数（但し3中継以下の区間のときは、N = 3として計算する）

警戒値 :  $n \times 10^{-8}$ 以下

n : 適用区間を構成する多重無線中継区間数

(注2) 詳細判定は符号誤り率測定器を用いて試験信号（疑似ランダムパターン信号）により、無線中継区間（対向または複数区間）の平均符号誤り率を数日間隔で数回測定を行うもので、この結果がいずれも（注1）の基準値を越えている場合は区間を細分して測定を行う等、回線品質の劣化が疑われる区間及び原因、機器の調査を行う必要がある。ただし詳細判定を行う場合は長時間の回線断を伴うため、原則として通信路の迂回処置を行った上で実施のこと。



「個別点検」 1-3 多重無線通信装置（400MHz帯SS-SS対向型・多方向型）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	表示の確認	装置監視パネル表示等により、各号機の障害表示の有無を目視確認する。								設置の正常動作の確認	無人局は遠方監視制御装置により確認する。
2	送信出力確認	送信出力規定点にて測定器により測定し、基準尖頭出力(0.2W/CH)を基準とした尖頭電力値で±20%以内であることを確認する。送信電力校正カーブにより、測定結果と自蔵計器指示値との照合を行う。（指定値は0.2W×N倍とする）							発振器、終端型電力計	装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	Nの値は使用チャンネル数により変わる。
3	送信周波数確認	送信出力規定点にて測定器により測定を行い指定値±1×10 <sup>-6</sup> 以内であることを確認する。 （判定は機器取扱説明書の内容に従って行う。）							周波数カウンタ、終端型電力計、発振器		
4	スプリアス輻射強度の確認	測定器によりf <sub>T</sub> ±f <sub>L</sub> 、2f <sub>T</sub> 、3f <sub>T</sub> 及びキャリアリークを測定し、夫々、基準尖頭出力（0.2W/CH）に対し-50dB以下及び-40dB以下であることを確認する。 [ f <sub>T</sub> ：送信周波数、 f <sub>L</sub> ：局部発振周波数 ]							スペクトラムアナライザ、終端型電力計、発振器		
5	受信AGC特性の確認	測定器により-95dBm～-65dBmの範囲の受信入力に対する出力レベルの変化を測定する。							標準信号発生器、選択レベル計		
6	受信局部発振周波数の確認	局部発振器モニタ出力等にて測定器により測定を行い指定値±1×10 <sup>-7</sup> 以内であることを確認する。 （判定は機器取扱説明書の内容に従って行う）							周波数カウンタ		
7	AFC特性の確認	測定器により受信機のAFC引込範囲が±600Hz以上であることを確認する。							周波数カウンタ、発振器		
8	送受信部総合周波数特性の確認	相手局から基準搬送周波数帯内の各信号を送信し、自局受信機出力レベルを測定し、基準値以内であることを確認する。 （判定は機器取扱説明書の内容に従って行う。）							発振器、選択レベル計		
9	空中線確認	外観の確認	空中線・取付金具の変形、損傷及び異常な発錆、腐食、塗装の剥離状態等の確認を行い、ネジ部、ボルト類の緩み脱落を確認する。							設置の正常動作の確認	
		給電線の確認	ケーブルの劣化、布設状態の確認をする。								
		VSWR確認	反射波を測定し、空中線系との整合を確認する。								
10	接続部の確認	装置パネル（ユニット）の固定及び接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態を確認する。									
11	機器本体の清掃等	装置への塵やほこり等の付着を除去し、装置内外面の清掃を行う。								周囲環境を考慮した機能維持	
12	図書類・予備品等の確認	図書類が整理・保管されていることを確認する。								障害時の備え	
		予備品類の保管状態・数量等を確認する。									

「個別点検」 1-4 多重無線通信装置（400MHz帯SS-SS 小容量C型・D型）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	表示の確認	装置監視パネル表示等により、各号機の障害表示の有無を目視確認する。								設置の正常動作の確認	無人局は遠方監視制御装置により確認する。
2	送信出力確認	送信出力規定点にて測定器により測定し、基準尖頭出力(0.2W/CH)を基準とした尖頭電力値で±20%以内であることを確認する。送信電力校正カーブにより、測定結果と自蔵計器指示値との照合を行う。(指定値は0.2W×N倍とする)							終端型電力計、発振器	装置の正常動作の確認 標準値(規定値)との照合 測定結果の変化傾向の把握	Nの値は使用チャンネル数により変わる。
3	送信周波数確認	送信出力規定点にて測定器により測定を行い指定値±1×10 <sup>-7</sup> 以内であることを確認する。 (判定は機器取扱説明書の内容に従って行う)							周波数カウンタ、終端電力計、発振器		
4	スプリアス輻射強度の確認	測定器によりf <sub>T</sub> ±f <sub>L</sub> 、2f <sub>T</sub> 、3f <sub>T</sub> 及びキャリアリークを測定し、夫々、25μW以下及び基準尖頭出力(0.2W/CH)に対し-40dB以下であることを確認する。 [ f <sub>T</sub> : 送信周波数、 f <sub>L</sub> : 局部発振周波数 ]							スペクトルアナライザ、高周波電力計、発振器		
5	受信AGC特性の確認	測定器により-100dBm~-70dBmの範囲の受信入力に対する出力レベルを測定する。							標準信号発生器、選択レベル計		
6	受信局部発振周波数の確認	局部発振器モニタ出力等にて測定器により測定を行い標準値±1×10 <sup>-7</sup> 以内であることを確認する。 (判定は機器取扱説明書の内容に従って行う)							周波数カウンタ		
7	AFC特性の確認	測定器により受信機のAFC引込範囲が±80Hz以上であることを確認する。							周波数カウンタ、発振器		
8	送受信部総合周波数特性の確認	相手局から基準搬送周波数帯内の各信号を送信し、自局受信機出力レベルを測定し、基準値以内であることを確認する。 (判定は機器取扱説明書の内容に従って行う)							発振器、レベル計		
9	空中線確認	外観の確認	空中線・取付金具の変形、損傷及び異常な発錆、腐食、塗装の剥離状態等の確認を行い、ネジ部、ボルト類の緩み脱落を確認する。							設置の正常動作の確認	
		給電線の確認	ケーブルの劣化、布設状態の確認をする。								
		VSWR確認	反射波を測定し、空中線系との整合を確認する。								定在波測定器(または通過形電力計)
10	接続部の確認	装置パネル(ユニット)の固定及び接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態を確認する。									
11	機器本体の清掃等	装置への塵やほこり等の付着を除去し、装置内外面の清掃を行う。								周囲環境を考慮した機能維持	
12	図書類・予備品等の確認	図書類が整理・保管されていることを確認する。								障害時の備え	
		予備品類の保管状態・数量等を確認する。									



「個別点検」 1-5 デハイドレータ

No	点検項目	点検内容及び判定基準等	点検周期						使用測定器等	点検の目的等	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	表示の確認	カウンタ指示値、ランプ表示等の確認をする。							装置の正常動作の維持 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握		
2	外観の確認	機器本体の変形、損傷及び異常な発錆、腐食、塗装の剥離状態等の確認を行い、ネジ部、ボルト類の緩み、脱落を確認する。									
3	モータ動作及び乾燥剤の確認	モータ動作及び乾燥剤の状況等の確認し、乾燥剤が指定位置以上に変色の場合は予備剤と交換し、アンテナ・導波管内部の劣化を防ぐ。									
4	接続部の確認	導波管との各接続部の状態を確認する。									
5	機器本体の清掃等	装置への塵やほこり等の付着を除去し、装置内外面の清掃をする。							周囲環境を考慮した機能維持		



No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	表示の確認	装置監視パネル表示等により各号機の障害表示の有無を目視確認する。								装置の正常動作の確認	無人局は有人局から遠方監視により確認する。
2	送信出力確認	送信モニタ出力にて、測定器により測定を行い、送信電力が指定電力±20%以内であることを確認する。 また測定結果と自蔵計器指示値の照合を行う。							高周波電力計	装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	送信モニタ出力点の測定値に異常がある場合は、送信出力規定点にて測定、確認する。
3	送信周波数確認	送信モニタ出力にて、測定器により測定を行い、指定値±10×10 <sup>-6</sup> 以内であることを確認する。							周波数カウンタ		周波数測定は無変調状態にて行う。
4	送信波スペクトラム確認	送信モニタ出力にて、測定器により実運用の変調状態にて測定し、別図-1、図-2に示す送信スペクトルマスクの範囲内であることを確認する。							スペクトラムアナライザ		
5	不要輻射強度確認	送信モニタ出力にて、測定器により測定を行い、以下の基準値以下であることを確認する。 帯域外領域(注1)：100μW以下 スプリアス領域(注2)：50μW以下							スペクトラムアナライザ		注1 無変調状態 注2 変調状態
6	受信部局部発信周波数確認	局部発信器モニタ出力等にて、測定器により測定を行い、指定値±10×10 <sup>-6</sup> 以内であることを確認する。							周波数カウンタ		
7	符号誤り率確認 (自局折返し状態による)	自局折返し状態において受信BER規格入力時の符号誤り率が10 <sup>-4</sup> 以下、または標準受信入力時の残留符号誤り率が10 <sup>-9</sup> 以下であることを確認する。							符号誤り率測定器、 可変減衰器		送受信部の自局折返し試験が困難なもの及び長時間回線断が避けられないものについては対象外とする。
8	受信入力校正カーブの測定	マイクロ波信号発生器をもちいて受信入力構成カーブ（AGC構成カーブ）を取得し、前回データと大きな変化が無いことを確認する。							マイクロ波信号発生器、 可変減衰器、 高周波電力計		
9	無線中継区間 符号誤り率の確認	CRCチェックにより無線中継区間（対向または複数区間）の平均符号誤り率を測定する。（図3参照） （注1）（注2） 対象区間： ①全国1級回線無線区間 （本省～地方整備局、地方整備局～地方整備局） ②地方整備局管内の1級・準1級回線無線区間 （地方整備局～事務所、事務所～事務所等） ③2級回線無線区間（事務所～出張所等）							符号誤り率測定器 （CRC測定器）		測定を行う両端の局で端局に接続されているベースバンドシステムを使用して測定を行う。 実施場所は図1による。

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
10	空中線の外観確認	空中線・取付架台の変形、損傷及び異常な発錆、腐食、塗装の剥離状態等の有無を確認し、部分発錆や塗装の剥離等のある場合は補修塗料で補修する。また、ボルト等のネジの緩みは締め直しを行う。								装置の正常動作の維持	
11	空中線レドームの確認	接合箇所や塗装状態の確認を行う。									
12	給電線の確認	屋外部は飛来物等による損傷、劣化（風化）状態等を確認し、早期の事故防止を計る。屋内部は支持物の緩み等による変形がないかを確認し、無理のない布設状態を保つ。 また、導波管の固定金具からの離脱、金具の緩み、欠落がある場合は、締め直しやクレモナロープ等による縫縛等の応急処置を行う。									
13	導波管接続部の確認	導波管とアンテナ、無線機等各接続部のフランジビスの緩みや欠落がないかを確認し、欠落の場合は補充を行う。 また、導波管引込口（接地工事箇所）の確認を行う。									
14	接続部の確認	装置パネル（ユニット）の固定及び接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態を確認する。									
15	機器本体の清掃等	装置への塵やほこり等の付着を除去し、装置内外面の清掃を行う。								周囲環境を考慮した機能維持	
16	図書類・予備品等の確認	図書類が整理・保管されていること確認する。								障害時の備え	
		予備品類の保管状態・数量等を確認する。									

（注1）無線中継区間符号誤り率の確認において保守基準を越える区間については、1週間程度の間隔で数回測定を行い、警戒値を超えるかまたは増加している場合は詳細判定（注2）を行う。

保守基準： $N \times 10^{-9} + M \times 10^{-8}$ 以下

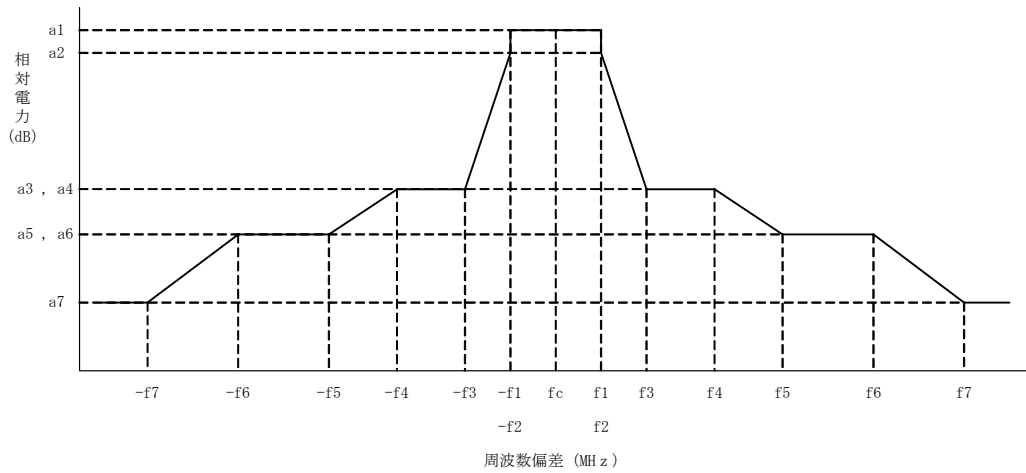
N：適用区間を構成する伝送容量96CH以上の多重無線中継区間数（但し3中継以下の区間のときは、N=3として計算する。）

M：適用区間を構成する伝送容量48CH以下の多重無線中継区間数

警戒値： $n \times 10^{-8}$ 以下

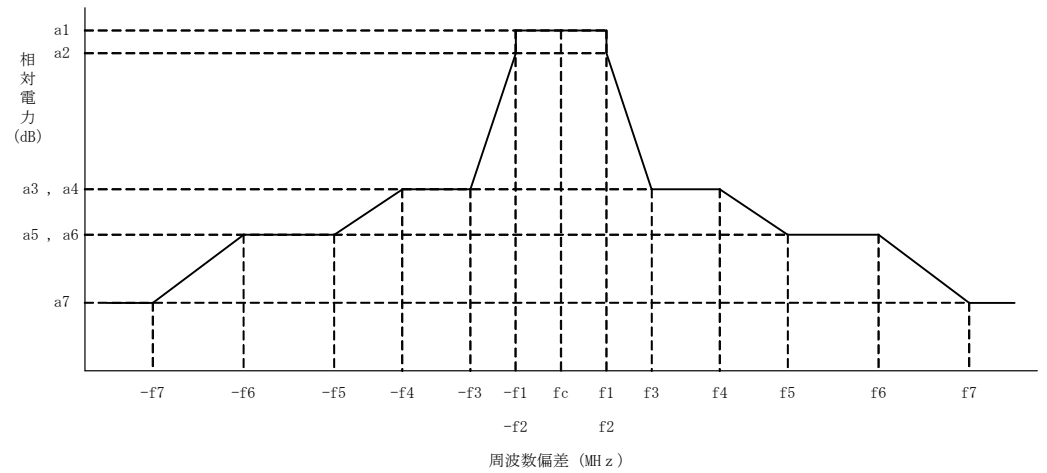
n：適用区間を構成する多重無線中継区間数

（注2）詳細判定は符号誤り率測定器を用いて試験信号（疑似ランダムパターン信号）により、無線中継区間（対向または複数区間）の平均符号誤り率を数日間隔で数回測定を行うもので、この結果がいずれも（注1）の基準値を越えている場合は区間を細分して測定を行う等、回線品質の劣化が疑われる区間及び原因、機器の調査を行う必要がある。ただし詳細判定を行う場合は、長時間の回線断を伴うため、原則として通信路の迂回処置を行った上で実施のこと。



マスク基準点 占有周波数帯幅の許容値	周波数偏差 (MHz) ・ 減衰量 (dB)													
	f1 MHz	a1 dB	f2 MHz	a2 dB	f3 MHz	a3 dB	f4 MHz	a4 dB	f5 MHz	a5 dB	f6 MHz	a6 dB	f7 MHz	a7 dB
2.5MHz	1.25	0	1.25	-6	1.9	-27	2.5	-27	4.25	-45	6.25	-45	20	-60
5MHz	2.5	0	2.5	-6	3.75	-27	5.1	-27	8.5	-45	12.5	-45	20	-65
9.5MHz	5	0	5	-6	7.5	-33	12.3	-33	20.5	-48	25	-48	40	-50

図-1 6.5GHz帯/7.5GHz帯送信スペクトルマスク



マスク基準点 占有周波数帯幅の許容値	周波数偏差 (MHz) ・ 減衰量 (dB)													
	f1 MHz	a1 dB	f2 MHz	a2 dB	f3 MHz	a3 dB	f4 MHz	a4 dB	f5 MHz	a5 dB	f6 MHz	a6 dB	f7 MHz	a7 dB
2.5MHz	1.25	0	1.25	-6	1.9	-27	2.5	-27	4.25	-45	6.25	-45	20	-50
5MHz	2.5	0	2.5	-6	3.75	-27	5.1	-27	8.5	-45	12.5	-45	20	-50
9.5MHz	5	0	5	-6	7.5	-33	12.3	-33	20.5	-48	25	-48	60	-50

図-2 12GHz帯送信スペクトルマスク

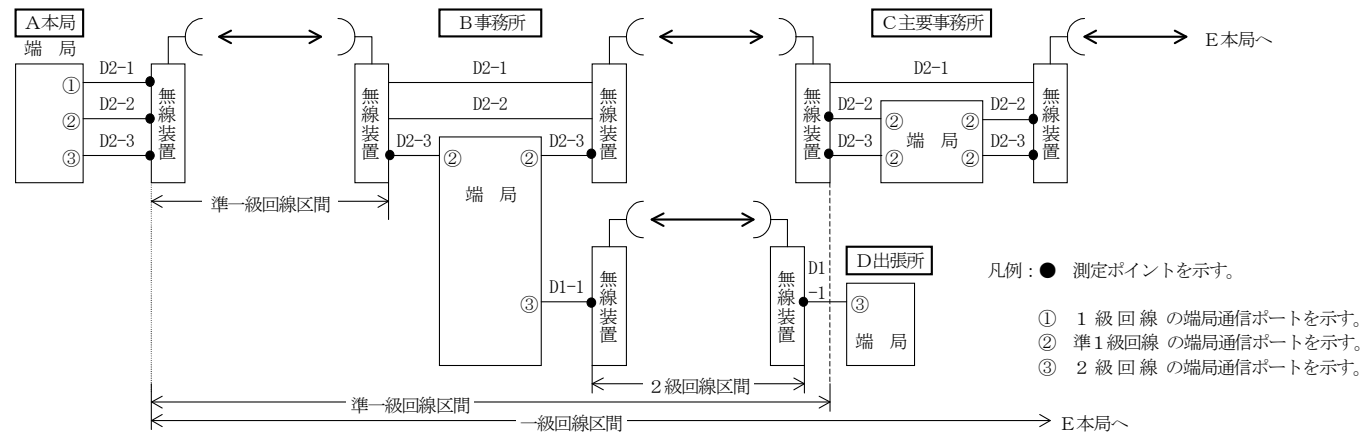


図3 無線中継区間 符号誤り率 測定ポイント (例)

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	表示の確認	装置監視パネル表示等により各号機の障害表示の有無を目視確認する。								装置の正常動作の確認	無人局は有人局から遠方監視により確認する。
2	送信出力確認	送信モニタ出力にて、測定器により測定を行い、送信電力が指定電力±20%以内であることを確認する。 また、測定結果と自蔵計器指示値の照合を行う。						高周波電力計	装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	送信モニタ出力点の測定値に異常がある場合は、送信出力規定点にて測定、確認する。	
3	送信周波数確認	送信モニタ出力にて、測定器により測定を行い、指定値±10×10 <sup>-6</sup> 以内であることを確認する						周波数カウンタ		周波数測定は無変調状態にて行う。	
4	送信波スペクトラム確認	送信モニタ出力にて、測定器により実運用の変調状態にて測定し、別図-1、図-2に示す送信スペクトルマスクの範囲内であることを確認する。						スペクトラムアナライザ			
5	不要輻射強度確認	送信モニタ出力にて、測定器により測定を行い、以下の基準値以下であることを確認する。 帯域外領域(注1)：100μW以下 スプリアス領域(注2)：50μW以下						スペクトラムアナライザ		注1 無変調状態 注2 変調状態	
6	受信部局部発信周波数確認	局部発信器モニタ出力等にて、測定器により測定を行い、指定値±10×10 <sup>-6</sup> 以内であることを確認する。						周波数カウンタ			
7	符号誤り率確認 (自局折返し状態による)	自局折返し状態において受信BER規格入力時の符号誤り率が10 <sup>-4</sup> 以下、または標準受信入力時の残留符号誤り率が10 <sup>-9</sup> 下であることを確認する。						符号誤り率測定器、 可変減衰器		送受信部の自局折返し試験が困難なもの及び長時間回線断が避けられないものについては対象外とする。	
8	受入力校正カーブの測定	マイクロ波信号発生器をもちいて受入力構成カーブ(AGC構成カーブ)を取得し、前回データと大きな変化が無いことを確認する。						マイクロ波信号発生器、 可変減衰器、 高周波電力計			
9	無線中継区間 符号誤り率の確認	6Mインタフェースの場合： CRCチェックにより無線中継区間(対向または複数区間)の平均符号誤り率を測定する。(図3参照) (注1)(注2) 5.2Mインタフェースの場合： BIP8チェックにより無線中継区間(対向または複数区間)の平均符号誤り率を測定する。 対象区間： ①全国1級回線無線区間 (本省～地方整備局、地方整備局～地方整備局) ②地方整備局管内の1級・準1級回線無線区間 (地方整備局～事務所、事務所～事務所等)						符号誤り率測定器 (6Mインタフェース： CRC測定器) (5.2Mインタフェース： SDHアナライザ等)		測定を行う両端の局で端局に接続されているベースバンドシステムを使用して測定を行う。 実施場所は図2による。	

「個別点検」 1-8 デジタル多重無線通信装置（128QAM：新スプリアス規格準拠）（2/2）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎 日	1 ヶ 月	2 ヶ 月	3 ヶ 月	6 ヶ 月	12 ヶ 月			
10	空中線の外観確認	空中線・取付架台の変形、損傷及び異常な発錆、腐食、塗装の剥離状態等の有無を確認し、部分発錆、塗装の剥離等のある場合は補修塗料で補修する。また、ボルト等のネジの緩みは締め直しを行う。								装置の正常動作の維持	
11	空中線レドームの確認	接合箇所や塗装状態の確認を行う。									
12	給電線の確認	屋外部は飛来物等による損傷、劣化（風化）状態等を確認し、早期の事故防止を計る。屋内部は支持物の緩み等による変形がないかを確認し、無理のない布設状態を保つ。 また、導波管の固定金具からの離脱、金具の緩み、欠落がある場合は、締め直しやクレモナロープ等による縫縛等の応急処置を行う。									
13	導波管接続部の確認	導波管とアンテナ、無線機等各接続部のフランジビスの緩みや欠落がないかを確認し、欠落の場合は補充を行う。 また、導波管引込口（接地工事箇所）の確認を行う。									
14	接続部の確認	装置パネル（ユニット）の固定及び接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態を確認する。									
15	機器本体の清掃等	装置への塵やほこり等の付着を除去し、装置内外面の清掃を行う。								周囲環境を考慮した機能維持	
16	図書類・予備品等の確認	図書類が整理・保管されていることを確認する。								障害時の備え	
		予備品類の保管状態・数量等を確認する。									

（注1）線中継区間符号誤り率の確認において基準値を越える区間については、1週間程度の間隔で数回測定を行い、警戒値を超えるかまたは増加している場合は詳細判定（注2）を行う。

基準値： $N \times 10^{-9}$

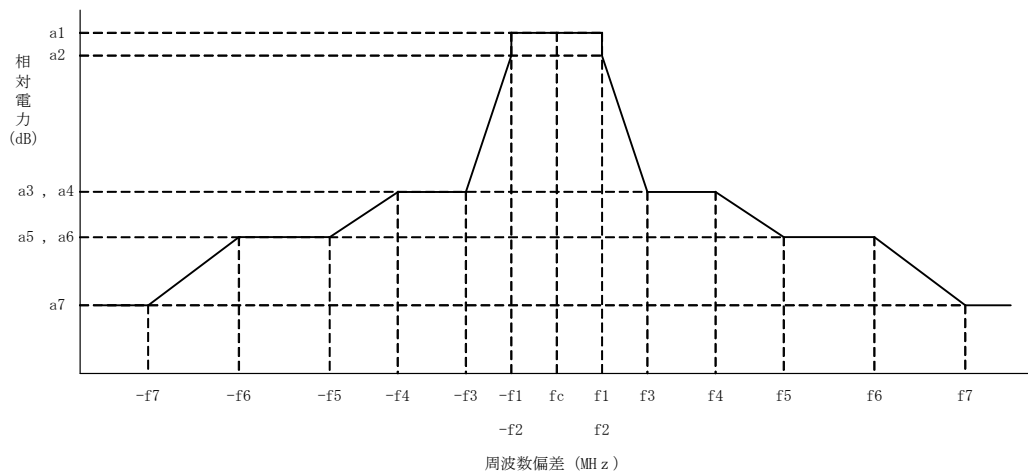
N：適用区間を構成する多重無線中継区間数（但し3中継以下の区間のときは、N=3として計算する）

警戒値： $n \times 10^{-8}$ 以下

n：適用区間を構成する多重無線中継区間数

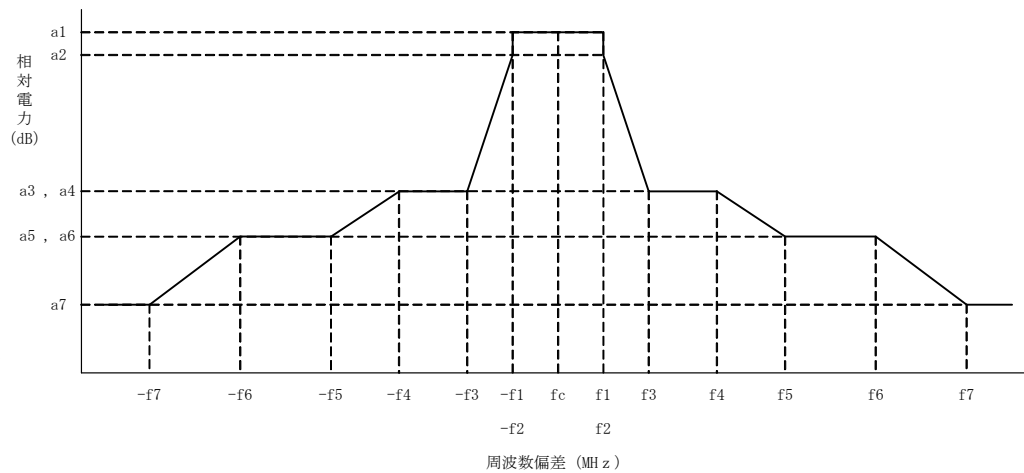
（注2）詳細判定は符号誤り率測定器を用いて試験信号（疑似ランダムパターン信号）により、無線中継区間（対向または複数区間）の平均符号誤り率を数日間隔で数回測定を行うもので、この結果がいずれも（注1）の基準値を越えている場合は区間を細分して測定を行う等、回線品質の劣化が疑われる区間及び原因、機器の調査を行う必要がある。ただし詳細判定を行う場合は長時間の回線断を伴うため、原則として通信路の迂回処置を行った上で実施のこと。





マスク 基準点 占有 周波数帯 幅の許容値	周波数偏差 (MHz) ・ 減衰量 (dB)													
	f1 MHz	a1 dB	f2 MHz	a2 dB	f3 MHz	a3 dB	f4 MHz	a4 dB	f5 MHz	a5 dB	f6 MHz	a6 dB	f7 MHz	a7 dB
9.5MHz	5	0	5	-6	7.5	-33	12.3	-33	20.5	-48	25	-48	40	-50
19MHz	10	0	10	-6	15	-33	24.6	-33	41	-48	50	-48	60	-50

図-1 6.5GHz帯/7.5GHz帯送信スペクトルマスク



マスク 基準点 占有 周波数帯 幅の許容値	周波数偏差 (MHz) ・ 減衰量 (dB)													
	f1 MHz	a1 dB	f2 MHz	a2 dB	f3 MHz	a3 dB	f4 MHz	a4 dB	f5 MHz	a5 dB	f6 MHz	a6 dB	f7 MHz	a7 dB
9.5MHz	5	0	5	-6	7.5	-33	12.3	-33	20.5	-48	25	-48	60	-50
19MHz	10	0	10	-6	15	-33	24.6	-33	41	-48	50	-48	60	-50

図-2 12GHz帯送信スペクトルマスク

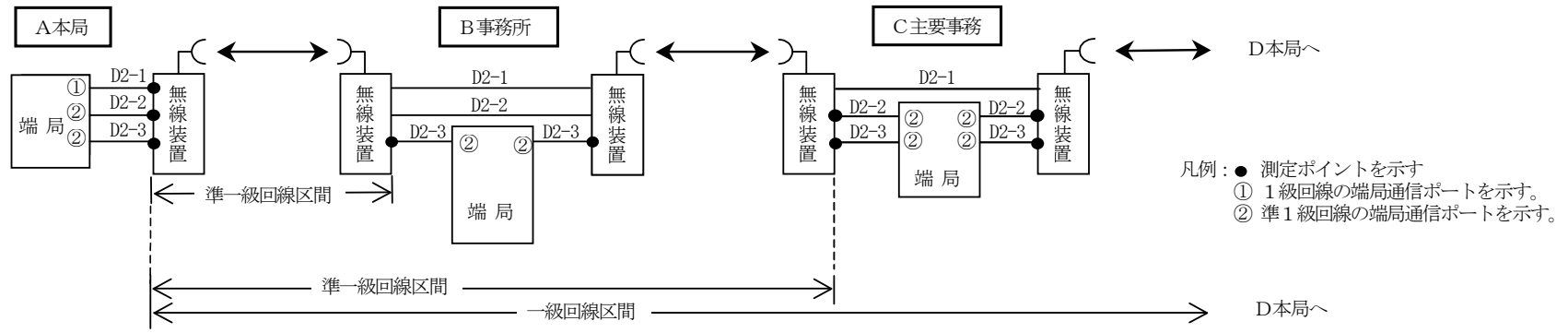
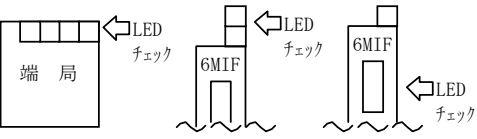
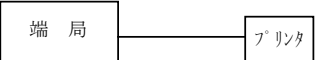
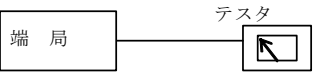
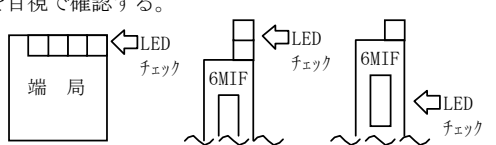

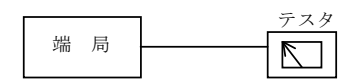


図3 無線中継区間 符号誤り率 測定ポイント (6M区間例)


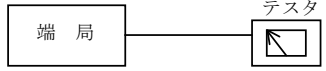
「個別点検」 2-1 デジタル端局装置

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	表示の確認	障害表示（装置架上LED及び各パッケージの前面LED）の有無を目視で確認する。 							装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握		
2	クロック従属確認	装置クロック部の障害表示の有無を目視で確認する。									
3	装置警報履歴の収集確認	保守操作部のロギング機能により警報履歴を出力し、収集及び分析をする。 回線運用に問題となる内容が出力されていないかを確認する。 						プリンタ			
4	電圧の確認	装置自蔵の電圧測定機能又はテストにて、基準値内であることを確認する。 入力電圧：基準値の±10% 出力電圧：①±12V以上の電圧の場合±10% ②±12V未満の電圧の場合±5% 						電圧測定機能またはテスト			
5	時計機能の確認	保守操作部の時計表示を確認し、基準時間内であることを確認する。 基準時間の±30秒以内であること。						校正済みの時計又はNTTの時刻サービス			
6	保守コンソールの確認	保守コンソールの下記確認を行う。 1 自己診断テスト 2 プリンタ動作テスト 3 総合動作テスト } 正常に動作すること									
7	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子等の接続状態を確認する。									
8	機器本体の清掃等	装置外面の清掃及び装置の取り付け状態の確認をする。							周囲環境を考慮した機能維持		
9	図書類・予備品等の確認	取扱説明書、試験成績書の保管状況及び予備品等の数量を確認する。							障害時の備え		

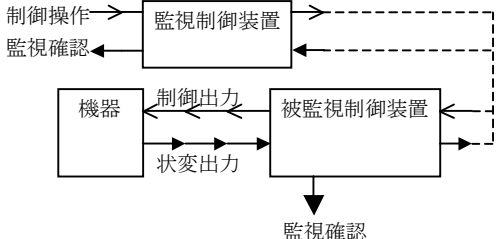
「個別点検」 2-2 小容量デジタル端局装置

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	表示確認	<p>障害表示（装置架上LED及び各パッケージの前面LED）の有無を目視で確認する。</p> 							装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握		
2	クロック従属確認	装置クロック部の障害表示の有無を目視で確認する。									
3	装置警報履歴の収集確認	<p>保守操作部のログ機能により警報履歴を出力し、収集及び分析をする。 回線運用に問題となる内容が出力されていないかを確認する。</p> 						プリンタ			
4	電圧の確認	<p>装置自蔵の電圧測定機能またはテストにて、基準値内であることを確認する。 入力電圧：基準値の±10% 出力電圧：①±12V以上の電圧の場合±10% ②±12V未満の電圧の場合±5%</p> 						電圧測定機能またはテスト			
5	時計機能の確認	保守操作部の時計表示を確認し、基準時間内であることを確認する。 基準時間の±30秒以内であること。						校正済みの時計またはN T Tの時刻サービス			
6	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子等の接続状態を確認する。									
7	機器本体の清掃等	装置外面の清掃及び装置の取り付け状態の確認をする。							周囲環境を考慮した機能維持		
8	図書類・予備品等の確認	取扱説明書、試験成績書の保管状況及び予備品等の数量を確認する							障害時の備え		

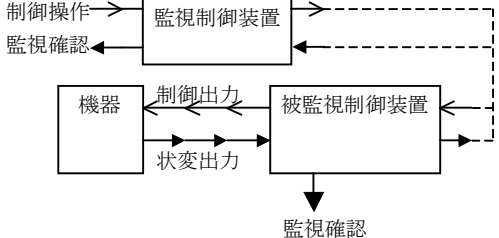
「個別点検」 2 - 3 網同期装置

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	表示確認	<p>障害表示（装置架上LED及び各パッケージの前面LED）の有無を確認する。</p> 							装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握		
2	電圧の確認	<p>装置自蔵の電圧測定機能またはテストにて、基準値内であることを確認する。                      入力電圧：基準値の±10%                      出力電圧：①±12V以上の電圧の場合±10%                      ②±12V未満の電圧の場合±5%</p> 						電圧測定機能またはテスト			
3	時計機能の確認	保守操作部の時計表示を確認し、基準時間内であることを確認する。 基準時間の±30秒以内であること						校正済みの時計またはNTTの時刻サービス			
4	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子等の接続状態を確認する。									
5	機器本体の清掃等	装置外面の清掃及び装置の取り付け状態の確認をする。							周囲環境を考慮した機能維持		
6	図書類・予備品等の確認	取扱説明書、試験成績書の保管状況及び予備品等の数量を確認する							障害時の備え		

「個別点検」 3-1 遠方監視制御装置〔監視制御装置／被監視制御装置〕

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	表示の確認	監視制御装置の装置警報表示及び監視項目表示が正常に表示されていることを確認する。								装置の正常動作の確認	
2	電源電圧の確認	装置内蔵の電圧測定機能または外部テスタにより測定する。							テスタ	標準値(規定値)との照合 測定結果の変化傾向の把握	
3	送受信レベル確認	0Wレベル及び監視制御信号レベルを測定し、基準値±0.5dB以内に調整する。							レベルメータ		
4	監視制御動作の確認	監視制御装置より、被監視制御装置に対し制御指示を行い、機器の状態変化により、装置が正常に動作している事を確認する。  <p style="text-align: center;">※各対向局に対して、無線機の切替等の代表1項目実施</p>								制御項目と連動監視機能及び警報機能の確認	
5	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態の確認をする。								装置の正常動作の維持	
6	機器本体の清掃等	装置外面の清掃及び装置固定金具の緩みの確認をする。								周囲環境を考慮した機能維持	
7	図書類・予備品等の確認	図書類が整理・保管されていることを確認する。								障害時の備え	
		予備品の保管状態・数量等を確認する。									

「個別点検」 3-2 専用通信網監視制御装置〔監視制御装置／被監視制御装置〕

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	表示の確認	監視制御装置及び被監視制御の装置警報表示及び監視項目表示が正常に表示されていることを確認する。 監視項目においては、監視制御装置(メンテナンスツール)と被監視制御装置(試験器)との整合性を確認する。								装置の正常動作の確認	
2	電源電圧の確認	装置内蔵の電圧測定機能または外部テストにより測定を行い、基準値に調整する。							テスト	標準値(規定値)との照合 測定結果の変化傾向の把握	
3	監視制御動作の確認	監視制御装置(メンテナンスツール)より、被監視制御装置に対し制御指示を行い、機器の状態変化により、装置が正常に動作していることを確認する。   <p>※各対向局に対して、無線機の切替等の代表1項目実施</p>								制御項目と連動監視機能及び警報機能の確認	
4	メンテナンスツールの確認	自己診断プログラムによる動作確認をする。 メンテナンスツールの現在時刻の確認を行い必要に応じ修正する。							自己診断プログラム	装置の正常動作の確保	
5	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態の確認をする。									
6	機器本体(メンテナンスツール)の清掃	装置外面の清掃及び装置固定金具の緩みの確認をする。 メンテナンスツール本体及び周辺機器の清掃をする。							クリーニング フロppy	周囲環境を考慮した機能維持	
7	図書類・予備品等の確認	図書類が整理・保管されていることを確認する。								障害時の備え。	
		予備品の保管状態・数量等を確認する。									

「個別点検」 4-1-1 デジタル端局装置（SDH） 本体（1/2）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法等	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	LED表示確認	<p>障害表示（装置架上LED及び各パッケージの前面LED）の有無を目視で確認する。 有りの場合、端局監視制御装置で内容を確認する。</p>							装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握		
2	クロック従属確認	<p>装置クロック部の動作状況を目視で確認する。</p>									
3	装置警報履歴の収集確認	<p>端局監視制御装置のロギング機能により警報履歴を出力し、収集及び分析をする。 回線運用に問題となる内容が出力されていないかを確認する。</p> <p>また、端局監視制御装置で正常に監視されていることを確認する。</p>									
4	電圧の確認	<p>テストにて、規定値内であることを確認する。 入力電圧：基準値の±10% 出力電圧：①±12V以上の電圧の場合±10% ②±12V未満の電圧の場合±5%</p>						テスト			
5	端局監視制御装置の確認	<p>端局監視制御装置について、下記の確認をする。 (1) 本体及び周辺機器の清掃をする。 (2) 総合動作テスト 回線設定機能、試験機能、警報監視機能等が正常に動作することを確認する。 (3) プリンタ動作テストを行い、正常動作することを確認する。</p>									

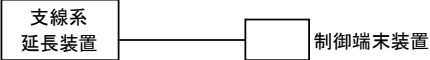




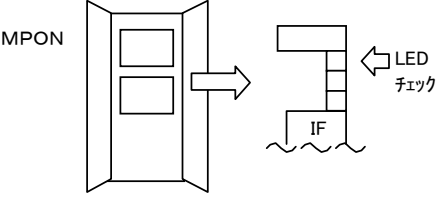
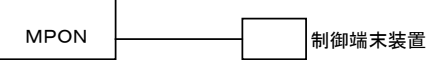
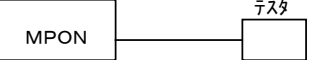




「個別点検」 4-1-4 デジタル端局装置（SDH） 支線系SDH端局装置

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	装置警報履歴の収集確認	制御端末装置の警報履歴機能により警報履歴を表示し、収集及び分析をする。 回線運用に問題となる内容が出力されていないことを確認する。 支線系延長装置側で見る。 							装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握		
2	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子等の接続状態を確認する。									
3	機器本体の清掃等	装置外面の清掃及び装置の取付け状態の確認をする。							周囲環境を考慮した機能維持		
4	図書類・予備品等の確認	取扱説明書、試験成績書の保管状況及び予備品等の数量を確認する。							障害時の備え		
5	構成確認	機器実装状態・ポート接続状態、回線設定情報が図面と一致していることを確認する。									

「個別点検」 4-1-5 管理施設用小容量光伝送装置 (親局 MPON)

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	LED表示の確認	障害表示 (装置架上LED及び各パッケージの前面LED) の有無を目視で確認する。 							装置の正常動作の確認 標準値 (規定値) との照合 測定結果の変化傾向の把握		
2	装置警報履歴の収集確認	各部の制御端末装置の警報履歴機能により警報履歴を表示し、収集及び分析をする。回線運用に問題となる内容が出力されていないことを確認する。 									
3	電圧の確認	テスタにて、規定値内であることを確認する。 入力電圧：基準値の±10% 出力電圧：①±12V以上の電圧の場合±10% ②±12V未満の電圧の場合±5% 						テスタ			
4	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子等の接続状態を確認する。									
5	機器本体の清掃等	装置外面の清掃及び装置の取付け状態の確認をする。							周囲環境を考慮した機能維持		
6	図書類・予備品等の確認	取扱説明書、試験成績書の保管状況及び予備品等の数量を確認する。							障害時の備え		
7	構成確認	機器実装状態・ポート接続状態、回線設定情報が図面と一致していることを確認する。									









「個別点検」 4-2-1 情報コンセント設備（本局設備）FASTイーサネット方式

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	電池の交換周期確認	Webメールサーバ及びファイアウォール内に実装されているバックアップ電池の交換周期を確認する。								装置の正常動作の確認 標準値（規格値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	必要とする装置のみ実施
2	機器状態の確認	各装置本体上で異常表示が無く正常に動作していることを確認する。									
3	表示の確認	各装置のLED表示等により障害表示の有無を目視確認する。									
4	WebメールサーバCRT等表示部の確認	輝度及び色彩等を確認し異常の無いことを確認する。									
5	Webメールサーバ停・復電時の機能確認	無停電電源装置との連動により停電検出、停電検出時のデータセーブ処理等が正常に行われることを確認する。									
		復電時の自動起動処理が正常に行われることを確認する。									
6	Webメールサーバ動作確認	テストプログラム等によりサーバとしての動作を確認する。									
		本局において、テスト通信等によりサーバとしての動作を確認する。 ①性能及び基本機能の維持。 ②自局折り返し試験（自装置から自装置へのメール送受信） ③同一LAN上のクライアントからのメール送受信の確認をする。									
7	Webメールサーバログの確認	OSのイベントログにより論理レベルによる機能障害等が発生していないか確認をする。									
8	Webメールサーバヘッドクリーニング	FD、CD、DAT等のクリーニングを行う。						クリーニング機材	必要とする装置のみ実施		
9	ファイアウォール設定確認	テレネット、ブラウザ等によりログインし、設定情報をダウンロードし確認する。									
10	ファイアウォールログの確認	アクセスログの記録を確認する。									
11	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態、プラグインの緩み等の確認をする。									
12	機器本体の清掃等	機器本体の内外面を清掃する。									
13	図書類・予備品等の確認	キーボード、マウス等の清掃、確認をする。							障害時の備え		
		ファン、フィルタの清掃をする。									
		機器据付状態の確認をする。									
		図書類が整理・保管されていることを確認する。									
		予備品類の保管状態・数量等を確認する。									

「個別点検」 4-2-2 情報コンセント設備（事務所設備）FASTイーサネット方式（1/2）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	機器状態確認	管理サーバ本体上で異常メッセージ表示が無い事を確認する。								装置の正常動作の確認 標準値（規格値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	
2	電池の交換時期確認	下記装置のバックアップ電池の交換周期を確認する。 ・管理サーバ ・VOPゲートウェイ ・MPEG2デコーダ ・MJPEGエンコーダ ・画像選択用PC									確認履歴により最終交換時期を確認する。
3	表示の確認	各装置のLED表示等により障害表示の有無を目視確認する。									
4	CRT等表示部の確認	管理サーバ及び画像選択用PC用CRT表示部等の輝度及び色彩等を確認し異常の無いことを確認する。									
5	ヘッドクリーニング	管理サーバ及び画像選択用PCのFD、CD、DAT等のヘッドクリーニングを行う。							クリーニング機材		
6	管理サーバ 停・復電時の機能確認	無停電電源装置との連携により停電検出、停電検出時のデータセーブ処理等が正常に行われることを確認する。									必要とする装置のみ実施
		復電時の自動起動処理が正常に行われることを確認する。									
		無停電電源装置用蓄電池の劣化状況の確認をする。									
7	ログの確認	OSのイベントログ等により論理レベルの機能障害等が発生していないか確認する。									
8	動作確認	管理サーバ及び画像選択用PCのテストプログラム等により動作を確認する。									
9	ネットワーク機能の確認	事務所にて、情報コンセントネットワーク上のPC等より、出張所、中継所等の各SW-HUB等に対しPing等のコマンドを送信することで、導通確認を行う。									
10	光スイッチングハブ 光レベル確認	光リピータ側の光送受信レベルの測定を行う。							光パワーメータ可変 光減衰器	完成時の測定値を基準値とする。 光レベル測定後はコネクタの清掃を実施すること。	
11	映像系機能の確認	MPEG2デコーダで表示された複数画像（画面分割装置により画面化された）をMJPEGエンコーダにてカタログ画像が生成され、WWWサーバ機能により情報コンセント上の画像選択用PC及び防災系LAN上のPCで表示できることを確認する。							可搬端末装置 （実機使用） カメラ		
		MPEG2デコーダ表示画像とカタログ画像が対応付けられ、V-SWの制御により画像切り替えが正常動作していることを確認する。								V-SW等のオプション機器構成により実施。	

「個別点検」 4-2-2 情報コンセント設備（事務所設備）FASTイーサネット方式（2/2）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
12	接続部の確認	ケーブルの破損、端末処理の不具合、接栓の緩み、ネジの締め付け等を確認する。								装置の正常動作の確認 標準値（規格値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	
13	機器本体の清掃等	機器本体の内外面を清掃する。								周囲環境を考慮した機能維持	
		キーボード、マウス等の清掃、確認をする。									
		ファン、フィルタの清掃をする。									
		機器据付状態の確認をする。									
14	図書類・予備品等の確認	図書類が整理・保管されていることを確認する。								障害時の備え	
		予備品類の保管状態・数量等を確認する。									

(1) 送信レベル測定



凡例

- $P_0$ ……対向局の発光レベルを被点検局側で測定
- $P_A$ ……被点検局の光リピータがLINK DOWNする減衰量
- $\textcircled{R}$ ……光リピータ

(2) 受信レベル測定

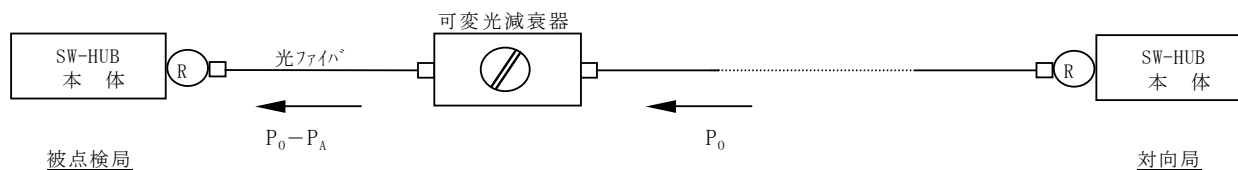


図 4-4-1 光レベル測定

「個別点検」 4-2-3 情報コンセント設備（出張所設備）FASTイーサネット方式

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	電池の交換時期確認	下記装置のバックアップ電池の交換周期を確認する。 ・画像選択用PC ・MPEG2デコーダ								装置の正常動作の確認 標準値（規格値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	確認履歴により最終交換時期を確認する。
2	表示の確認	各装置のLED表示等により障害表示の有無を目視確認する。									
3	CRT等表示部の確認	CRT表示部等の輝度及び色彩等を確認し異常の無いことを確認する。									
4	ヘッドクリーニング	FD、CD、DAT等のヘッドクリーニングを行う。							クリーニング機材		
5	動作確認	画像選択用PCのテストプログラム等により動作を確認する。									
6	光スイッチングハブ 光レベル確認	光リピータ側の光送受信レベルの測定を行う。							光パワーメータ可変 光減衰器		完成時の測定値を基準値とする。 光レベル測定後はコネクタの清掃を実施すること。
7	映像系機能の確認	出張所において、画像選択用PCで、事務所管理サーバのWWWサーバ機能によるカタログ画像が表示できることを確認する。 引き続き、出張所において、画像選択用PCからのwebアクセスにより、カタログ画像と出張所MPEG2デコーダリストの関連付けを行うことで、選択した映像／音声指定した出張所MPEG2デコーダで出力することを確認する。							可搬端末装置 (実機使用) カメラ		
8	音声系機能の確認	可搬端末装置に接続した電話機と出張所構内の電話機間で通話できることを確認する							可搬端末装置 (実機使用) 電話機		
9	接続部の確認	ケーブルの破損、端末処理の不具合、接栓の緩み、ネジの締め付け等を確認する。									
10	機器本体の清掃等	機器本体の内外面を清掃する。 キーボード、マウス等の清掃、確認をする。 ファン、フィルタの清掃をする。 機器据付状態の確認をする。								周囲環境を考慮した機能維持	
11	図書類・予備品等の確認	図書類が整理・保管されていることを確認する。 予備品類の保管状態・数量等を確認する。								障害時の備え	





「個別点検」 4-2-6 情報コンセント設備（情報コンセント側光回線点検）FASTイーサネット方式

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	光伝送損失分布確認	<p>光リピータ部側から各情報コンセント方路に向けて光伝送損失分布測定を行い、異常のないことを確認する。</p>  <p>○：情報コンセント</p>						OTDR	装置の正常動作の確認 標準値（規格値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	装置の送受信間ダイナミックレンジを基準値とする。	

「個別点検」 4-3-1 光ファイバ線路統括管理装置

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	モニタ情報の確認	中央管理装置との通信状態が良好であることを確認する。								装置の正常動作の維持	障害の未然防止及び早期発見のため。  注1 統括管理装置は統括管理DBを有し、統一マスターデータを管理しているため、マスターデータを確実にバックアップする必要がある。 ※DAT装置のヘッドクリーニングは、運転監視員対応とする。
2	ハードディスクの確認	ハードディスクの動作状態をインジケータで確認する。									
3	DAT装置の確認	DAT装置のヘッドクリーニングを定期的に行う。									
		DATテープの交換時期を確認する。									
4	接続部の確認	接続ケーブル等の接続状態を確認する。									
5	機器本体の清掃等	機器本体の取付状態、各部の損傷の有無を確認するとともに装置を清掃する。								周囲環境を考慮した機能維持	
6	図書類・予備品等の確認	取扱説明書、試験成績書の保管状態及び予備品等の数量を確認する。								障害時の備え	

注1. 誤ってデータを消してしまった場合やコンピュータウイルスに感染した場合、あるいは地震等の災害の発生などに対してはハードディスクのレイド構造による耐障害機能が役に立たないことがある。そのためDATにより確実にデータをバックアップするためのメンテナンスが必要である。



「個別点検」 4 - 3 - 2 光ファイバ線路中央監視装置

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	障害情報の確認	障害情報の有無を確認する。								装置の正常動作の維持	
2	線路異常通知機能の確認	監視装置で線路異常を検出した後、自動的に中央監視装置に線路異常発生が画面通知されることを確認する。									
		監視装置のWeb画面にアクセスし、障害情報の確認を行う。									
3	接続部の確認	接続ケーブル等の接続状態を確認する。									
4	機器本体の清掃等	機器本体の取付状態、各部の損傷の有無を確認するとともに装置を清掃する。								周囲環境を考慮した機能維持	
5	図書類・予備品等の確認	取扱説明書、試験成績書の保管状態及び予備品等の数量を確認する。								障害時の備え	

「個別点検」 4-3-3 光ファイバ線路中央管理装置

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	ハードディスクの確認	ハードディスクの動作状態をインジケータで確認する。								装置の正常動作の維持	障害の未然防止及び早期発見のため。
2	停・復電時の機能確認	停電時に無停電電源装置との連動により停電検出時のデータセーブ処理が正常に行なわれることを確認する。								装置の正常動作の維持	点検時は管理装置からのアクセスおよびデータ更新を実施しないようにする。 停電によるデータの破損を防ぐ機能が健全であることを確認する。
		復電時の自動起動処理が正常に行なわれることを確認する。									
		ファイル保護機能、バックアップ機能が正常に行われることを確認する。									
3	無停電電源のバッテリー確認	交換時期を確認する。									
4	DAT装置の確認	DAT装置のヘッドクリーニングを定期的に行う。								装置の正常動作の維持	注2 ※DAT装置のヘッドクリーニングは、運転監視員対応とする。
		バックアップしているDATテープの交換時期を確認する									
5	接続部の確認	接続ケーブル等の接続状態を確認する。									
6	機器本体の清掃等	機器本体の取付状態、各部の損傷の有無を確認するとともに装置を清掃する。								周囲環境を考慮した機能維持	
7	図書類・予備品等の確認	取扱説明書、試験成績書の保管状態及び予備品等の数量を確認する。								障害時の備え	

注2. 誤ってデータを消してしまった場合やコンピュータウイルスに感染した場合、あるいは地震等の災害の発生などに対してはハードディスクのレイド構造による耐障害機能が役に立たないことがある。  
そのためDATにより確実にデータをバックアップするためのメンテナンスが必要である。

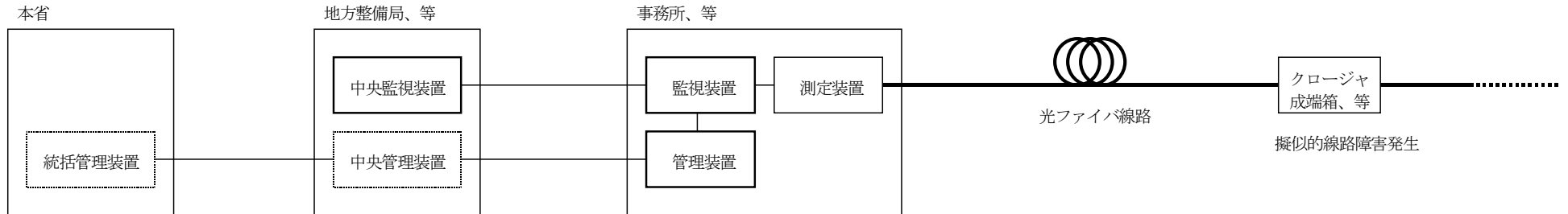
「個別点検」 4-3-4 光ファイバ線路監視装置

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
測定装置の点検											
1	LED表示の確認	警報LED点灯の有無を目視により確認する。							装置の正常動作の維持	測定装置（OTDR）は、5年に1回較正する。	
2	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ等の接続状態を確認する。									
3	機器本体の清掃等	機器本体の取付状態、各部の損傷の有無を確認するとともに装置を清掃する。							周囲環境を考慮した機能維持		
監視装置の点検											
4	動作確認	監視装置より各方路について、手動で測定装置を操作して測定を行い、波形が正常であることを基準波形との比較により確認する。							装置の正常動作の維持 標準値（基準波形）との照合 測定結果の変化傾向の把握	注3	
5	線路異常検出機能の確認	擬似的に線路障害を発生させた後、監視装置で線路異常を検出し、異常発生を画面通知することを確認する。								疑似線路障害はフィールドで実際のファイバ線路を使用して発生させることを標準とする。	
		線路異常検出後、監視装置画面で障害位置を表示する。									
		線路異常検出後、監視装置画面で障害発生方路を表示する。									
		線路異常検出後、監視装置の接点インターフェースに接続されている外部発報装置が正常に動作することを確認する。									
6	障害情報の確認	障害表示の有無を確認する。							測定装置の点検項目を監視装置で集約した。		
		ログに記録されている障害記録の内容を確認する。							測定装置の点検項目を監視装置で集約した。		
7	内蔵時計の確認	監視装置の内蔵時計の時刻を確認して、ずれが生じている場合は正しい時刻に修正する。							時報に合わせる。 ログに記録する時刻の元になるため精度が必要である。 監視測定を停止して行う。		
8	接続点アドレスの確認	監視方路全長の接続点アドレスが登録されていることを確認する							監視方路データのメンテナンス方路の延長・変更に伴うデータ修正漏れをチェックする。		
9	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ等の接続状態を確認する。									
10	機器本体の清掃等	機器本体の取付状態、各部の損傷の有無を確認するとともに装置を清掃する。							周囲環境を考慮した機能維持		
監視装置・測定装置共通の点検											
11	図書類・予備品等の確認	取扱説明書、試験成績書の保管状態及び予備品等の数量を確認する。							障害時の備え		

注3. 動作確認は装置及び光ファイバケーブルの状態確認および異常の兆候を発見するための点検と位置付ける。光ファイバ経時劣化の確認は監視線により評価する。

「個別点検」 4-3-5 光ファイバ線路管理装置

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	モニタ情報の確認	中央管理装置との通信状態を確認する。								装置の正常動作の維持	
2	監視管理装置連携機能の確認	監視装置で線路異常を検出した後、異常発生を管理装置画面に表示する。									監視管理連携機能保持 方路の延長・変更に伴うデータ修正漏れをチェックする。 通常の運用では使用しないが非常時に必要となるため。
		異常発生地点を地図および系統図で表示する。									
		異常発生地点の最寄りの設備を特定して、属性データを表示する。									
		監視装置の接続点アドレスと管理装置の接続点アドレスが一致していることを確認する。									
3	バックアップデータの確認	データバックアップが設定通り行われていることを確認する。									
4	接続部の確認	接続ケーブル等の接続状態を確認する。									
5	機器本体の清掃等	機器本体の取付状態、各部の損傷の有無を確認するとともに装置外面を清掃する。								周囲環境を考慮した機能維持	
6	図書類・予備品等の確認	取扱説明書、試験成績書の保管状態及び装置予備品等の数量を確認する。								障害時の備え	



光ファイバ線路監視装置・中央監視装置・管理装置のシステム構成

「個別点検」 4-4-1 光ファイバケーブル線路 (地中電線路)

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	クロージャの水密の確認	HH内に収容されているクロージャの気密試験を実施する。							乾燥エアまたは窒素ガス	クロージャの正常機能の維持	被監視ルートでかつ浸水検知センサが設置されている場合、線路監視装置で代替できる

「個別点検」 4-4-2 光ファイバケーブル線路 (架空電線路)

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	ケーブルの目視確認	ケーブルの支持状況に支障のないことを確認する。 ケーブル保護パイプ等の設置に破損の状態を確認する。								ケーブルの正常伝送特性の維持	自然的影響（樹木、台風などの自然災害等）について点検を実施する
2	ケーブル離隔・地上高の確認	構造物、樹木等からの隔離距離確認及び必要な地上高が確保されていることを確認する。									公道での構造物や車両等への影響が考えられるため障害を事前に検知するため地上高の確認を行う。
3	クロージャの目視確認	クロージャの蓋外れや損傷の有無、取付状況の確認を行う。									
4	立ち上げ配管等の目視確認	立ち上げ配管、ケーブルの取付状況の確認を行う。 立ち上げ管路状況（錆、腐食、穴あき、異物つまり、過大屈曲の有無）などの確認を行う。								ケーブルの正常伝送特性の維持 周囲環境を考慮した機能維持	
5	電柱の目視確認	電柱(自営柱)の損傷、傾き等の有無の確認を行う。装柱金物、番号札、電柱防御板の取付状況の確認を行う。									自営柱以外の共架柱については通常国土交通省管轄以外のケーブルも架線されており、その影響も受けていることから、その点検については各電柱管理者で実施するのが適当と考え、点検を自営柱に限定した。
6	電柱の共架契約書との確認	共架契約書に対する電柱の有無の確認をする。								周囲環境を考慮した機能維持	特記仕様書で指定された場合

「個別点検」 4 - 4 - 3 光ファイバケーブル線路 (屋内電線路)

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	光ケーブル外観確認	光伝送装置から光成端部に至る光ケーブルの状態を目視（損傷、屈曲、からまり、引っ張り、押しつぶしなど）で確認する。								ケーブルの正常伝送特性の維持	

「個別点検」 4-5 IPネットワーク個別点検（波長多重伝送装置（WDM），デジタル端局装置（RPR），L3-SW）（1/2）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	表示の確認	ネットワーク監視装置にて、IP機器（WDM, RPR等）の障害表示の有無を確認する。								装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	
2	警報履歴の収集確認	監視装置のログ機能により警報履歴を収集、分析する。									
3	IPパケット疎通等の確認	試験端末等から、Pingコマンドを発行し、IPパケットの疎通状況を確認する。									
4	【現用系】 遅延時間の確認	測定器より、テストパケットを送出し、ユニキャスト/マルチキャストパケットの到達時間を測定し、設計値を超えないことを確認する。 [許容遅延時間基準値] ・100msec以下							LANアナライザ		
5	【現用系】 パケット抜けの確認	測定器より、テストパケットを送出し、ユニキャスト/マルチキャストパケットの抜けを測定し、基準値を超えないことを確認する。 [パケットロス基準値] ・ $1 \times 10^{-3}$ 以内							LANアナライザ		
6	【現用系】 ルーティング経路確認	試験端末等から、tracertコマンドを発行し、IPパケットの経路が、システム設計通りの動作をしているか確認する。									
7	【迂回系】 遅延時間の確認	測定器より、テストパケットを送出し、迂回経路でのユニキャスト/マルチキャストパケットの遅延時間を測定し、設計値を超えないことを確認する。 [許容遅延時間基準値] ・100msec以下							LANアナライザ		
8	【迂回系】 パケット抜けの確認	測定器より、テストパケットを送出し、ユニキャスト/マルチキャストパケットの抜けを測定し、基準値を超えないことを確認する。 [パケットロス基準値] ・ $1 \times 10^{-3}$ 以内							LANアナライザ		
9	【迂回系】 ルーティング経路確認	試験端末等から、tracertコマンドを発行し、IPパケットの経路が、システム設計通りの動作をしているか確認する。									
10	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子等の接続状態を確認する。									
11	機器本体の清掃	装置外面の清掃及び装置外面の取り付け状態の確認をする。								周囲環境を考慮した機能維持	

「個別点検」 4-5 IPネットワーク個別点検（波長多重伝送装置（WDM），デジタル端局装置（RPR），L3-SW）（2/2）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
12	図書類・予備品等の確認	取扱説明書、試験成績書の保管状況及び予備品等の数量を確認する。								障害時の備え	
13	構成確認	物理構成管理 ・各構成図を参照し、機器の設置状況やポート使用状況が構成図と一致していることを確認する。							ネットワーク物理構成図 機器実装図／ポート収容計画図		
		IPアドレス管理 ・各機器へのIPアドレス付与状況を確認する。							IPアドレス管理表		
		論理構成管理 ・ルーティング情報、フィルタリング情報等機器の設定情報の確認と設定情報の保存をする。 ・機器間の接続情報を確認する。							ネットワーク論理構成図 構成定義情報		

注1：許容遅延時間許容値 100msは、設置基準による。  
 注2：パケットロス基準値  $1 \times 10^{-3}$ 以内は、設置基準による。



「個別点検」 4-6 IPネットワーク個別点検（デジタル端局装置（MPE方式））（1/1）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	表示機能の確認	状況表示ランプにて障害表示の有無を確認する。								装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	
2	警報履歴の収集確認	監視装置のロギング機能により警報履歴を収集、分析する。									
3	IPパケット疎通等の確認	試験端末からPingコマンドを発行し、IPパケットの疎通状況を確認する。									
4	遅延時間の確認	測定器間でテスト用のユニキャスト/マルチキャストパケットの送受信を行い、測定器間の遅延時間が許容遅延時間を超えないことを確認する。 [許容遅延時間基準値] ・100msec以下						LANアナライザ			
5	パケット抜けの確認	測定器間でテスト用のユニキャスト/マルチキャストパケットの送受信を行い、測定器間のパケットロスが基準値を超えないことを確認する。 [パケットロス基準値] ・ $1 \times 10^{-3}$ 以内（1000個のパケット送信に対し、受信側でロスするパケット数が1以下であること。）						LANアナライザ			
6	L2経路確認	測定器間でテストパケットの送受信を行い、テストパケットの疎通経路がシステム設計通りであることを確認する。									
7	光送受信レベルの確認	光送信、受信レベルを確認する。						telnetコマンド WEB-GUI		拠点内の上位にWDMなど別の伝送装置が接続されていない場合のみ実施。	
8	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子等の接続状態を確認する。									
9	機器本体の清掃	装置外面の清掃及び装置外面の取り付け状態の確認をする。							周囲環境を考慮した機能維持		
10	図書類・予備品等の確認	取扱説明書、試験成績書の保管状況及び予備品等の数量を確認する。							障害時の備え		
11	構成確認	物理構成管理 ・各構成図を参照し、機器の設置状況やポート使用状況、装置アドレスが構成図と一致していることを確認する。							ネットワーク物理構成図機器実装図/ポート収容計画図		
		論理構成管理 ・VLAN情報等機器の設定情報の確認と設定情報の保存をする。							ネットワーク論理構成図 構成定義情報		

「個別点検」 4-7 IPネットワーク個別点検（波長多重伝送装置（MPE方式）、光中継増幅装置（MPE方式））

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考	
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月				
1	表示機能の確認	状況表示ランプにて障害表示の有無を確認する。							telnetコマンド WEB-GUI	装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握		
2	警報履歴の収集確認	監視装置のログ機能により警報履歴を収集、分析する。										
3	光送受信レベルの確認	光送信、受信レベルを確認する。										
4	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子等の接続状態を確認する。										
5	機器本体の清掃	装置外面の清掃及び装置外面の取り付け状態の確認をする。								周囲環境を考慮した機能維持		
6	図書類・予備品等の確認	取扱説明書、試験成績書の保管状況及び予備品等の数量を確認する。								障害時の備え		
7	構成確認	物理構成管理 ・各構成図を参照し、機器の設置状況やポート使用状況、装置アドレスが構成図と一致していることを確認する。						ネットワーク物理構成図 機器実装図／ポート 収容計画図				

「個別点検」 4-8 IPネットワーク個別点検（MPEコントローラ）（1/1）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	表示の確認	MPEコントローラにて波長多重伝送装置（MPE方式）、デジタル端局装置（MPE方式）の障害表示の有無を確認する。									
2	クライアント接続状態の確認	MPEコントローラ接続用の専用ソフトをインストールしたクライアント端末より、MPEコントローラにログインできることを確認する。									
3	ネットワーク構成管理機能の確認	MPEコントローラにログイン後のクライアント端末からの操作により、ネットワーク構成管理用のマップ画面が正常に表示されることを確認する。									
4	トラフィック可視化機能の確認	MPEコントローラにログイン後のクライアント端末からの操作により、トラフィック表示画面が正常に表示されることを確認する。									
5	ネットワーク動作確認機能の確認	MPEコントローラにログイン後のクライアント端末からの操作により、ネットワーク動作を確認するためのイベント一覧画面が正常に表示されることを確認する。									
6	ネットワーク設定情報出力機能の確認	MPEコントローラにログイン後のクライアント端末からの操作により、ネットワークの物理構成情報、論理構成情報、インターフェース情報を正常に出力可能なことを確認する。									
7	サーバ状態の確認	装置前面の状態表示ランプにより、ハードウェア異常が検出されていないことを確認する。							温度エラー、ファンエラー、メモリエラー、冗長電源エラー、CPUエラー、HDDエラーランプが点灯していないことを確認	機種によってはエラー表示の方法が異なる機種もあるため、その場合はマニュアルにてハードウェアの点検方法を確認	
8	電池の確認・交換	バックアップ電池の交換周期を確認し、対象となるものは交換する。								必要とする装置のみ	
9	接続部の確認	ケーブル、コネクタ、端子等を点検し、緩み等のないことを確認する。									
10	機器本体の清掃など	機器本体の内外面を清掃する。 据付状態、緩み等のないことを確認する。							周囲環境を考慮した機能維持		
11	図書類・予備品等の確認	図書類が整理・保管されていること及び予備品類の保管状態、数量等を確認する。ソフトウェア媒体が保管されていることを確認する。							障害時の備え		

「個別点検」 5-5 国土交通省デジタル陸上移動通信システム(基地局無線装置(FB)、携帯基地局無線装置(FP))

No	確認事項の概要		作業の実施範囲, 具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
				毎 日	1 ヶ 月	2 ヶ 月	3 ヶ 月	6 ヶ 月	12 ヶ 月			
1	表示の確認		パネル表示又は遠隔通信制御装置等により障害表示の有無を目視確認する。								装置の正常動作の確認 標準値(規格値)との照合 測定結果の変化傾向の把握	
2	電源電圧の確認		自蔵の計器またはテスタにより測定する。							テスタ		
3	送信出力確認		定格電源電圧で送信部出力端子において送信電力を測定し、指定出力±20%以内であることを確認する。							高周波電力計		
4	送信周波数確認		周波数計により測定し基準値(±2.5×10 <sup>-6</sup> )以内であることを確認する。							周波数カウンタ		
5	不要輻射強度確認		スペクトラムアナライザ等で測定し2.5 μW以下、または基本波の搬送波電力より60dB低いことを確認する。							スペクトラムアナライザ		
6	隣接チャネル漏洩電力確認		搬送波から±6.25kHz離調し、測定帯域幅±2.0kHzの帯域内に輻射される電力が搬送波電力に対して-55dB以下、または32μW以下であることを確認する。							スペクトラムアナライザ		
7	占有帯域幅確認		許容占有帯域幅以内(5.8kHz以内)であることを確認する。							スペクトラムアナライザ		
8	受信感度確認		ビット誤り率(BER)がスタティック時に1×10 <sup>-2</sup> になる受信レベルを確認する。 受信入力レベル: 0 dBμV以下 + 3 dBμV以下(塔頂増幅器ありのシステムにおいて、受信機単体で測定の場合)							シグナルジェネレータ BER測定器		
9	空中線確認	外観の確認	空中線・取付金具の変形、損傷及び異常な発錆、腐食、塗装の剥離状態等の確認を行ない、ネジ部、ボルト類の緩み脱落を確認する。									
		給電線の確認	ケーブルの劣化、布設状態の確認をする。									
		VSWR確認	反射波を測定し、空中線系との整合を確認する。							定在波測定器(または通過形電力計)		
10	接続部の確認		接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態の確認をする。									
11	機器本体の清掃等		機器本体の外面を清掃する。								周囲環境を考慮した機能維持	
12	図書類・予備品等の確認		図書類が整理・保管されていることを確認する。								障害時の備え	
			予備品類の保管状態・数量等を確認する。									

「個別点検」 5-6 国土交通省デジタル陸上移動通信システム(車載型無線装置(ML、MP))

No	確認事項の概要		作業の実施範囲, 具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
				毎 日	1 ヶ 月	2 ヶ 月	3 ヶ 月	6 ヶ 月	12 ヶ 月			
1	電源電圧の確認		テスタにより測定する。							テスタ	装置の正常動作の確認 標準値(規格値)との照合 測定結果の変化傾向の把握	
2	送信出力確認		定格電源電圧で送信部出力端子において送信電力を測定し、指定出力+20%、-50%以内であることを確認する。							高周波電力計		代表するCHにて測定する。
3	送信周波数確認		周波数計により測定し基準値(±2.5×10 <sup>-6</sup> )以内であることを確認する。							周波数カウンタ		全実装CH
4	不要幅射強度確認		スペクトラムアナライザ等で測定し2.5 μW以下、または基本波の搬送波電力より60dB低いことを確認する。							スペクトラムアナライザ		代表するCHにて測定する。
5	隣接チャンネル漏洩電力		搬送波から±6.25kHz離調し、測定帯域幅±2.0kHzの帯域内に輻射される電力が搬送波電力に対して-55dB以下、または32μW以下であることを確認する。							スペクトラムアナライザ		代表するCHにて測定する。
6	占有帯域幅確認		許容占有帯域幅以内(5.8kHz以内)であることを確認する。							スペクトラムアナライザ		代表するCHにて測定する。
7	空中線確認	外観の確認	空中線・取付金具の変形、損傷及び異常な発錆、腐食、塗装の剥離状態等の確認を行ない、ネジ部、ボルト類の緩み脱落を確認する。									
		給電線の確認	ケーブルの劣化、布設状態の確認をする。									
		V SWR 確認	反射波を測定し、空中線系との整合を確認する。							定在波測定器(または通過形電力計)		
8	接続部の確認		接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態の確認をする。									
9	機器本体の清掃等		機器本体の外面を清掃する。								周囲環境を考慮した機能維持	

「個別点検」 5-7 国土交通省デジタル陸上移動通信システム(携帯型無線装置(ML、MP))

No	確認事項の概要	作業の実施範囲, 具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎 日	1 ヶ 月	2 ヶ 月	3 ヶ 月	6 ヶ 月	12 ヶ 月			
1	送信出力確認	定格電源電圧で送信部出力端子において送信電力を測定し、指定出力+20%、-50%以内であることを確認する。							高周波電力計	装置の正常動作の確認 標準値(規格値)との照 合 測定結果の変化傾向の把握	代表するCHにて測定する。
2	送信周波数確認	周波数計により測定し基準値(±2.5×10 <sup>-6</sup> )以内であることを確認する。							周波数カウンタ		全実装CH
3	不要輻射強度確認	スペクトラムアナライザ等で測定し2.5 μW以下、または基本波の搬送波電力より60dB低いことを確認する。							スペクトラムアナライザ		代表するCHにて測定する。
4	隣接チャンネル漏洩電力	搬送波から±6.25kHz離調し、測定帯域幅±2.0kHzの帯域内に放射される電力が搬送波電力に対して-55dB以下、または32μW以下であることを確認する。							スペクトラムアナライザ		代表するCHにて測定する。
5	占有帯域幅確認	許容占有帯域幅以内(5.8kHz以内)であることを確認する。							スペクトラムアナライザ		代表するCHにて測定する。

「個別点検」 5-8 国土交通省デジタル陸上移動通信システム(遠隔通信装置・遠隔通信制御装置)

No	確認事項の概要	作業の実施範囲, 具体的方法	点検周期					使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月			
1	表示の確認	運用画面により障害表示の有無を目視確認する。							装置の正常動作の確認 標準値(規格値)との照合 測定結果の変化傾向の把握	
2	電源電圧の確認	電源電圧をテスタにより測定する。						テスタ		
3	通信履歴の確認 ※遠隔通信制御装置のみ	通信履歴を表示できることを確認する。								
4	設定情報の保存確認 ※遠隔通信制御装置のみ	各種設定情報を保存出来る事を確認する。								
5	日付・時刻の確認	日付・時刻の進み遅れを確認し、ずれている場合は校正する。								
6	イベントログ(Windows 付属機能)の確認	OS機能のイベントログ(システム及びアプリケーション)を確認し、ハード異常やOS異常の兆候や発生を示すログが無いことを確認する								OSがWindowsの場合
7	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態の確認をする。								
8	機器本体の清掃等	機器本体の外表面を清掃する。							周囲環境を考慮した機能維持	本体、キーボード、 マウス、ファン、 フィルタ清掃
9	図書類・予備品等の確認	図書類が整理・保管されていることを確認する。							障害時の備え	
		予備品類の保管状態・数量等を確認する。								

「個別点検」 8-1 蓄積同報装置

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	通信記録の確認	通信量、未着信量等の把握をする。							ジャーナルプリンタ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・装置の正常動作の維持</li> <li>・標準値（規定値）との照合</li> <li>・測定結果の変化傾向の把握</li> </ul>	
2	受信チャンネルの動作確認	受信チャンネルの半数以上を同時に使用し動作を確認する。									
3	送信チャンネルの動作確認	送信チャンネルの半数以上を同時に使用し動作を確認する。									
4	信号レベル確認	送信チャンネル及び受信チャンネルの信号レベルの測定を行い確認する。							レベル計		
5	消耗品の補充等	消耗品の補充が必要な場合は補充する。									
6	接続部の確認	コネクタ、プラグイン及び端子等の緩みの確認をする。									
7	機器本体の清掃等	エアフィルタの清掃、機器内外面の清掃をする。							周囲環境を考慮した機能維持		
8	図書類、予備品等の確認	図書類が整理、保管されていることを確認する。							障害時の備え		
		予備品類の保管状況、数量等を確認する。									



「個別点検」 10-4-1 衛星通信装置（車載局アンテナ装置・送受信装置）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲・具体的方法等	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	装置機構及び空冷ファンの状態確認	アンテナ装置・アンテナ制御装置・アンテナ駆動装置・送受信装置の装置機構及び空冷ファンの状態の確認を行い、問題がないことを確認する。								装置の正常動作の確認 標準値（規格値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	
2	エアフィルタの清掃	エアフィルタを清掃する。									
3	外観の確認	ケーブル類の変形、損傷、異常な発錆、腐食、塗装の剥離状態等の有無を確認する。									
4	ボルト類の確認	ボルト及びねじの緩み、脱落を目視、手締等で確認する。									
5	駆動部へのグリース給油脂	駆動部へグリースを給脂する。									
6	ホーンカバーの確認	目視点検によりホーンカバーに破損のないことを確認する。									パラボラアンテナ搭載の車載のみ実施。
7	表示の確認	アンテナ制御装置のパネル表示等により障害表示の有無を目視確認する。									
8	衛星自動捕捉の確認（収納状態からの捕捉）	アンテナ収納状態から衛星自動捕捉を行い、正常に衛星捕捉を行うこと及び駆動機構が正常に動作することを確認する。							スペクトラムアナライザ		
9	衛星自動捕捉の確認（動揺時の捕捉）	車が停止した状態で人の乗降により車体が動揺しても、正常に衛星捕捉を行うこと及び駆動機構が正常に動作することを確認する。							スペクトラムアナライザ		動揺時の捕捉機能を持つ車載局のみ実施。
10	機器本体の清掃等	機器本体の内外面を清掃する。								周囲環境を考慮した機能維持	
11	図書類・予備品等の確認	図書類が整理・保管されていることを確認する。								障害時の備え	
		予備品類の保管状態・数量等を確認する。									

「個別点検」 10-4-2 衛星通信装置（車載局端局装置）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲・具体的方法等	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	装置機構及び空冷ファンの状態確認	端局装置・端末装置・収容架等の装置機構及び空冷ファンの状態の確認を行い、問題がないことを確認する。								装置の正常動作の確認 標準値（規格値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	
2	エアフィルタの清掃	エアフィルタを清掃する。									
3	外観の確認	ケーブル類の変形、損傷、異常な発錆、腐食、塗装の剥離状態等の有無を確認する。									
4	ボルト類の確認	ボルト及びねじの緩み、脱落を目視、手締等で確認する。									
5	表示の確認	装置パネル表示等により障害表示の有無を目視確認する。									
6	送信出力電力確認	各変復調装置の出力にて32kbpsの設定でCW（連続波）を出力したときの送信出力電力を測定機により測定し、規格に入っていることを確認する。							スペクトラムアナライザ		
7	送信周波数確認	各変復調装置の出力にて32kbpsの設定でCW（連続波）を出力したときの送信周波数を測定機により測定し、規格に入っていることを確認する。							スペクトラムアナライザ		
8	受信電力確認	変復調装置の入力ケーブルにて測定器により測定を行い、受信電力が基準範囲以内であることを確認する。							スペクトラムアナライザ		
9	機器本体の清掃等	機器本体の内外面を清掃する。								周囲環境を考慮した機能維持	
10	図書類・予備品等の確認	図書類が整理・保管されていることを確認する。								障害時の備え	
		予備品類の保管状態・数量等を確認する。									

「個別点検」 10-4-3 衛星通信装置（可搬局装置）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲・具体的方法等	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	装置機構及び空冷ファンの状態確認	アンテナ装置・送受信装置・端局装置・取付架台・端末装置等の装置機構及び空冷ファンの状態の確認を行い、問題がないことを確認する。								装置の正常動作の確認 標準値（規格値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	
2	エアフィルタの清掃	エアフィルタを清掃する。									
3	外観の確認	アンテナ装置・送受信装置・端局装置・取付架台・端末装置・ケーブル類の変形、損傷、異常な発錆、腐食、塗装の剥離状態等の有無を確認する。									
4	ボルト類の確認	ボルト及びねじの緩み、脱落を目視、手締等で確認する。									
5	表示の確認	装置パネルのLED表示等により障害表示の有無を目視確認する。									
6	送信出力電力確認	送信電力規定点にモニタ端子を接続し、測定器により測定を行い、指定電力±50%以内であることを確認する。 または、 各変復調装置の出力にて32kbpsの設定でCW（連続波）を出力したときの送信出力電力を測定機により測定し、規格に入っていることを確認する。							電力計		送受信装置出力または、端局出力のどちらかで測定する。
7	送信周波数確認	送信電力規定点にモニタ端子を接続し、測定器により測定を行い、指定周波数±1kHz以内であることを確認する。 または、 各変復調装置の出力にて32kbpsの設定でCW（連続波）を出力したときの送信周波数を測定機により測定し、規格に入っていることを確認する。							周波数カウンタ		送受信装置出力または、端局出力のどちらかで測定する。
8	受信電力確認	変復調装置の入力ケーブル、またはモニタ端子にて測定器により測定を行い、受信電力が基準範囲以内であることを確認する。							スペクトラムアナライザ		
9	機器本体の清掃等	機器本体の内外面を清掃する。								周囲環境を考慮した機能維持	
10	図書類・予備品等の確認	図書類が整理・保管されていることを確認する。								障害時の備え	
		予備品類の保管状態・数量等を確認する。									

「個別点検」 10-4-4 衛星通信装置（固定局アンテナ装置）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲・具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	外観の確認	部材の変形、損傷、溶接部の異常等を点検し、表面の塗装剥離、発錆、風化程度等の確認をする。								装置の正常動作の確認 定期的な保全作業による装置の維持	
2	ボルト類の確認	ボルトの弛み、脱落を目視、手締等で確認する。									
3	軸受部および駆動機構部へのグリース供給脂	AZ軸受部及びEL軸受部へグリースを給脂する。									
4	駆動機構部の確認	ネジ軸部及びジャバラ部の確認をする。									
5	ホーンカバーの確認	目視点検によりホーンカバーに破損のないことを確認する。									
6	雨滴除去装置動作確認	雨滴除去装置が正常に動作するか確認する。									
7	融雪制御部の確認	検出部について目視による確認を行い、必要に応じて清掃を行う。また、テストにてヒータ配線端子台の抵抗値を測定して標準値以内であることを確認する（判定は装置取扱説明書の内容に従う）									本省には融雪装置の装備なし
8	接続部の確認	導波管及び接続部の状態を確認する。									
9	図書類・予備品等の確認	図書類が整理・保管されていることを確認する。								障害時の備え	
		予備品類の保管状態・数量等を確認する。									

「個別点検」 10-4-5 衛星通信装置（固定局送受信装置）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲・具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	表示の確認	装置パネル表示等により障害表示の有無を目視確認する。								装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	
2	各部エアフィルタの清掃	各部エアフィルタの清掃をする。									大電力増幅部のフィルタについては、1か月毎の運転監視員によるクリーン清掃を推奨
3	乾燥空気充填盤の確認	乾燥空気充填盤の表示を確認し、必要に応じて乾燥剤の交換をする。									
4	空調器の確認	屋外機のアース線の断線や外れ及び配管の外れ等がないか確認する。 また、屋内機のエアフィルタを清掃する。									
5	切り替え機能の確認	監視制御盤からの操作により送信出力がアンテナ/ダミー1系/2系、に切り替わることを確認する。									
6	監視制御盤制御機能の確認	送受信装置監視制御盤からの操作により、電力増幅部のRF ON/OFF等が機能することを確認する。									
7	送信出力の確認	送信モニタ出力にて測定器により測定を行い、指定電力±50%以内であることを確認する。						電力計			
8	送信周波数の確認	送信モニタ出力にて測定器により測定を行い、指定周波数±1kHz以内であることを確認する。						周波数カウンタ			測定は無変調状態にて行うこと。必要な場合は調整を行うこと。
9	送信局発周波数及び受信局発周波数の確認	周波数変換盤のモニタ出力にて、測定器により測定を行い、標準値±5×10 <sup>-8</sup> 以下であることを確認する。						周波数カウンタ			必要な場合は調整を行う。
10	スプリアス輻射強度の確認	送信モニタ出力にて、測定器により測定を行い、平均電力が10W以下の送信設備では100μW以下、10W以上の場合は基本周波数より50dB以下かつ100mW以下であることを確認する。						スペクトラムアナライザ			測定は無変調状態にて行うこと。
11	システムレベルダイヤの確認	装置運用時の送信及び受信レベルダイヤに基づき、送信系と受信系の測定ポイントのレベルを確認する。						電力計、スペクトラムアナライザ			
12	接続部の確認	装置パネル（ユニット）の固定及び接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態を確認する。									シエルタ含む。
13	機器本体の清掃等	装置外面の清掃及び装置外面の取り付け状態の確認をする。							周囲環境を考慮した機能維持		シエルタ含む。
14	図書類・予備品等の確認	図書類が整理・保管されていることを確認する。									障害時の備え
		予備品類の保管状態・数量等を確認する。									

「個別点検」 10-4-6 衛星通信装置（固定局端局装置）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲・具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	表示の確認	装置パネル表示等により障害表示の有無を目視確認する。								装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合	
2	送信出力確認	モデムの出力について、伝送速度を32kbpsの設定速度について、各チャンネルにて送信モニタにて測定器により測定を行い、送信電力が標準値±20%以内であることを確認する。						電力計、スペクトラムアナライザ	装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	送信モニタ出力点の測定値に異常がある場合は、送信出力規定点にて測定、確認する。	
3	送信周波数確認	送信モニタ出力にて、測定器により測定を行い、標準値±5×10 <sup>-8</sup> 以内であることを確認する。					周波数カウンタ	測定は無変調状態にて行うこと。必要な場合は調整を行うこと。			
4	受信電力確認	受信モニタ出力にて測定器により測定を行い、CSC信号の受信電力が標準値±20%以内であることを確認する。					スペクトラムアナライザ				
5	接続部の確認	装置パネル（ユニット）の固定及び接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態を確認する。									
6	機器本体の清掃等	装置外面の清掃及び装置外面の取り付け状態の確認をする。						周囲環境を考慮した機能維持			
7	ファンの動作確認	変復調装置のファンについて、正常に動作していることを目視にて確認する。							定期交換部品		
8	図書類・予備品等の確認	図書類が整理・保管されていることを確認する。							障害時の備え		
		予備品類の保管状態・数量等を確認する。									

「個別点検」 10-4-7 衛星通信装置（固定局衛星通信端末装置）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲・具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	表示の確認	装置パネル表示等により障害表示の有無を目視確認する。							装置の正常動作の確認把握	装置故障発生時は都度、履歴確認を行う。	
2	装置状況の履歴の確認	監視制御装置の操作により、警報発生状況等、装置状況に関する履歴を確認する。									
3	制御機能の確認	監視制御装置から、送受信装置のANT/DUMMYの切替等の制御ができることを確認する。									
4	監視機能の確認	監視制御装置から、送受信装置及び端局装置の状態監視ができることを確認する。									
5	通信状況アクセス端末の機能確認	送信状況アクセス端末により、管制局に衛星回線経由でアクセスし、通信状況の閲覧ができることを確認する。									
6	図書類・予備品等の確認	図書類が整理・保管されていることを確認する。							障害時の備え		
		予備品類の保管状態・数量等を確認する。									

「個別点検」 10-5 衛星通信装置（固定局送受信装置：新スプリアス規格準拠）

No.	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点 検 周 期						使用測定器等	点検目的の概要	備 考	
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月				
1	表示の確認	装置パネル表示等により障害表示の有無を目視確認する。								装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握		
2	各部エアフィルタの清掃	各部エアフィルタの清掃をする。									大電力増幅部のフィルタについては、1か月毎の運転監視員によるクリーナ清掃を推奨	
3	乾燥空気充填盤の確認	乾燥空気充填盤の表示を確認し、必要に応じて乾燥剤の交換をする。										
4	空調器の確認	屋外機のアース線の断線や外れ及び配管の外れ等がないか確認する。 また、屋内機のエアフィルタを清掃する。										
5	切り替え機能の確認	監視制御盤からの操作により送信出力がアンテナ／ダミー1系／2系、に切り替わることを確認する。										
6	監視制御盤制御機能の確認	送受信装置監視制御盤からの操作により、電力増幅部のRF ON/OFF等が機能することを確認する。										
7	送信出力の確認	送信モニタ出力にて測定器により測定を行い、指定電力±50%以内であることを確認する。							電力計			
8	送信周波数の確認	送信モニタ出力にて測定器により測定を行い、指定周波数±1kHz以内であることを確認する。							周波数カウンタ		測定は無変調状態にて行うこと。必要な場合は調整を行うこと。	
9	送信局発周波数及び受信局発周波数の確認	周波数変換盤のモニタ出力にて、測定器により測定を行い、標準値±5×10 <sup>-8</sup> 以下であることを確認する。							周波数カウンタ		必要な場合は調整を行う。	
10	不要輻射強度の確認	電界強度測定器により測定し、基準値内であることを確認する。 [帯域外領域（注1）] 4kHzの周波数帯域幅当たり 40log(2F/Bn+1) dBで求められる値と 13dBm/4kHzのうちいずれか小さい値以下 [スプリアス領域（注2）] 50W以下の場合：13dBm/4kHz以下							スペクトラムアナライザ		注1 無変調状態 注2 変調状態	
11	システムレベルダイヤの確認	装置運用時の送信及び受信レベルダイヤに基づき、送信系と受信系の測定ポイントのレベルを確認する。							電力計、スペクトラムアナライザ			
12	接続部の確認	装置パネル（ユニット）の固定及び接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態を確認する。									シエルタ含む。	
13	機器本体の清掃等	装置外面の清掃及び装置外面の取り付け状態の確認をする。									周囲環境を考慮した機能維持	シエルタ含む。
14	図書類・予備品等の確認	図書類が整理・保管されていることを確認する。 予備品類の保管状態・数量等を確認する。									障害時の備え	



「個別点検」 11-1 画像符号化装置

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法等	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	音声の確認	基準信号により音声レベルの確認を行い、出力レベルが基準値の範囲内であることを確認する。							レベルメータ	装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	
2	映像の確認	映像が正常に伝送されているか確認する。							モニタ		
3	装置の動作確認	通信モード等の設定変更を行い、操作パネルからの制御が確実に実施できることを確認する。									
4	FANの確認	制御部のFANが正常に回転しているかを確認する。 また、FAN周辺が汚れている場合は清掃する。									
5	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子等の接続状態を確認する。									
6	機器本体の清掃等	装置外面の清掃及び装置の取り付け状態の確認をする。								周囲環境を考慮した機能維持	
7	図書類・予備品等の確認	取扱説明書、試験成績書の保管状況及び予備品等の数量を確認する								障害時の備え	



12-2 直流電源装置（多重無線設備用（MSE形等））

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎 日	1 ヶ 月	2 ヶ 月	3 ヶ 月	6 ヶ 月	12 ヶ 月			
1	表示の確認	異常、障害表示の有無を確認する。								装置の正常動作の確認	標準値（規定値）は試験成績書を確認する。 ※印は3年点検時での実施内容とする。
2	環境の確認	運転環境（温度、湿度、埃、換気スペース、結露等）を五感及び温湿度計にて確認する。							温湿度計	周囲環境を考慮した機能維持	
3	内部の確認	装置内の使用部品類を目視、触手、嗅覚、聴覚及び温度計で確認する。							放射温度計	装置の正常動作の確認	
4	絶縁抵抗の測定	交流入力、直流出力の絶縁抵抗を測定し、標準値以下であることを確認する。							絶縁抵抗計	標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	
5	使用状態の確認	計測表示について標準計器と比較し標準値以内であることを確認する。							デジタルマルチメータ		
6	入出力特性の確認	入力（電圧、電流、周波数）、出力（電圧、電流）を測定し標準値以内であることを確認する。							デジタルマルチメータ		
7	蓄電池の確認	蓄電池の外観（電槽の温度、欠損、損傷、液漏れ、接続部の腐食）を確認する。									
		蓄電池電圧を各セル毎に測定し、標準値以内であることを確認する。							デジタルマルチメータ		
		蓄電池の内部抵抗を各セル毎に測定し確認する。							インピーダンス計		
		蓄電池の交換推奨時期を確認する。									
8	動作の確認	正常時における停止、運転、1号-2号切替の動作状態、表示、外部警報を確認する。									
		保護動作時における各故障動作時の状態、表示、外部警報を確認する。									
9	機器本体の清掃等	機器本体の内外面を清掃する。								周囲環境を考慮した機能維持	
10	図書類、予備品等の確認	図書類が整理、保管されていることを確認する。								障害時の備え	
		予備品類の保管状態・数量等を確認する。									

(注) 原則として、12ヶ月点検以内は、装置が運転状態で行う。3年点検は、蓄電池放電状態で行うこととするが、停電補償時間が短い、または蓄電池の劣化のため、点検時間が十分にとれない場合は、仮設蓄電池の設置を検討する。

13-2 無停電電源装置 (MSE形等)

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	表示の確認	異常、障害表示の有無を確認する。								装置の正常動作の確認	標準値（規定値）は試験成績書を確認する。 ※印は3年点検時での実施内容とする。
2	環境の確認	運転環境（温度、湿度、埃、換気スペース、結露等）を五感及び温湿度計にて確認する。							温湿度計	周囲環境を考慮した機能維持	
3	内部の確認	装置内の使用部品類を目視、触手、嗅覚、聴覚及び温度計で確認する。							放射温度計	装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	
4	絶縁抵抗の測定	交流入力、直流、交流出力の絶縁抵抗を測定し、標準値以下であることを確認する。							絶縁抵抗計		
5	設定値の確認	制御電源電圧、出力電圧異常検出設定値を測定し、標準値内にあることを確認する。							デジタルマルチメータ		
6	使用状態の確認	計測表示について標準計器と比較し標準値以内であることを確認する。 運転時間及びアラーム記録を確認する。							デジタルマルチメータ		
7	入出力特性の確認	入力（電圧、電流、周波数）、直流（電圧、電流）、出力（電圧、電流、周波数）、直送（電圧、電流）を測定し、標準値以内であることを確認する。							デジタルマルチメータ		
8	蓄電池の確認	蓄電池の外観（電槽の温度、欠損、損傷、液漏れ、接続部の腐食）を確認する。									
		蓄電池電圧を各セル毎に測定し、標準値以内であることを確認する。							デジタルマルチメータ		
		蓄電池の内部抵抗を各セル毎に測定し、標準値以下であることを確認する。 蓄電池の交換推奨時期を確認する。							インピーダンス計		
9	動作の確認	正常時における、運転、停止、出力切替の動作状態、表示、外部警報を確認する。									
		出力切替における動作状態を記録、測定し、規定値内であることを確認する。							デジタルオシロメータ		
		保護動作時における各故障動作時の状態、表示、外部警報を確認する。									
10	機器本体の清掃等	機器本体の内外面を清掃する。								周囲環境を考慮した機能維持	
11	図書類、予備品等の確認	図書類が整理、保管されていることを確認する。								障害時の備え	
		予備品類の保管状態・数量等を確認する。									

(注) 原則として、12ヶ月点検以内は、装置が運転状態にて行う。3年点検は、保守バイパス給電状態にて行う。

13-3 無停電電源装置（汎用小容量UPS 20kVA以下）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	表示の確認	異常、障害表示の有無を確認する。								装置の正常動作の確認	取扱説明書を確認する。
2	蓄電池の確認	蓄電池交換推奨時期を確認する。									
3	ファンの確認	ファンの動作を確認する。									
4	機器本体の清掃等	機器本体の外面の清掃及び機器取付け状態を確認する。								周囲環境を考慮した機能維持	
5	図書類、予備品等の確認	図書類が整理、保管されていることを確認する。								障害時の備え	
		予備品類の保管状況、数量等を確認する。									

（注）原則として、上記点検は、装置が運転状態にて行うこととする。

「個別点検」 14-1 カメラ設備（カメラ装置・機側装置）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	外観の確認	ポール、据付架台を含む機器全体の塗装、錆、ボルト類の緩みを確認する。 発電機を有する場合は、残油量を確認する。								周囲環境を考慮した機能維持	
2	電源電圧等の確認	チェック端子等で各部電圧等を測定し、基準値以内であることを確認する。基準値以外であれば調整する。						テスタ		装置の正常動作の確認、維持 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	
3	カメラ装置の確認 ・カメラケースの確認	ワイパの動作及び消耗程度を確認し、交換時期を確認する。								装置の正常動作の維持	
		ガラス面の異物付着の確認及び除去、清掃をする。								周囲環境を考慮した機能維持	
	・旋回装置の確認	上・下・左・右の動作がスムーズに行えること及び回転動作時の異常音の有無を確認する。								装置の正常動作の維持	旋回式カメラ設備に適用
	・接続部の確認	ケーブル破損、端末処理の不具合、接栓の緩み、ネジの締め付け等を確認する。									
	・機器本体の清掃等	機器本体の取付状態の確認及び清掃を行う。								周囲環境を考慮した機能維持	
4	機側装置の確認 ・避雷器の確認	各端子等に緩みが無いことを確認する。								装置の正常動作の維持	
	・接続部の確認	ケーブル破損、端末処理の不具合、接栓の緩み、ネジの締め付け等を確認する。									
	・機器本体の清掃等	機器本体の取付状態の確認及び清掃をする。								周囲環境を考慮した機能維持	
5	図書類、予備品等の確認	図書類が整理・保管されていることを確認する。								障害時の備え	
		予備品の保管状態・数量等を確認する（カメラ装置を含む）。									

「個別点検」 15-2 テレビ共聴装置（ヘッドエンド装置）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲, 具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	モニタレベルの確認	ヘッドエンド装置内の各機器（シグナルプロセッサ・TV変調器・出力増幅器等）のRF出力レベルが基準値内で出力されているか、前回測定データとの比較を行い確認する。							レベルチェッカまたはスペクトラムアナライザ	装置の正常動作の確認 標準値（規格値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	
2	モニタ光レベルの確認	ヘッドエンド装置内の光送信機の光出力レベルが基準値内で出力されているか前回測定データとの比較を行い確認する。 測定の際は、光送信機に設けられているテストポイントにテストを接続し、測定値(mW)より、光出力レベル(dB)に換算し確認する。なお、テストポイントが設けられていない場合には、光パワーメータを使用し確認する。							テストまたは光パワーメータ		テレビ共聴装置に用いられる光送信機では一般的に予備系が設けられていないため、光パワーメータによる測定を実施した場合、その期間停波するため、テストによる測定を推奨する。
3	端末コンバータ遠隔制御の確認	制御用パソコンより、端末コンバータの動作状況に異常が無いことを確認する。									
4	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子等の接続状態を確認する。									
5	機器本体の清掃等	機器本体の外表面を清掃する。								周囲環境を考慮した機能維持	
6	図書類・予備品等の確認	取扱説明書、試験成績書の保管状況及び装置予備品等の数量を確認する。								障害時の備え	



「個別点検」 16-1 電子型交換装置 (1/2)

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法等	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	システム状態確認	<p>システム運転に必要な状態及び環境状況の良否を下記により確認する。</p> <p>(1) 各種冷却ファンの確認 ファンの動作を目視確認する。 また、ファン回転時の異常音有無の確認をする。</p> <p>(2) 時刻表示確認及び調整 時刻を目視確認する。 (デジタル電話機、中継台等の表示を確認する)</p> <p>(3) 表示確認 システム運転状態表示(ランプ)により正常性を目視により確認する。</p> <p>(4) 各種パッケージのアラーム確認 各種パッケージのアラーム表示を目視により確認する。 (交換機の扉を開けて確認する。)</p>							装置の正常動作の確認 周囲環境を考慮した機能維持		
2	内線電話機の確認	動作状態及び外観確認をする。							装置の正常動作の確認	通常運用で使用していない電話機を対象。(災対室の電話機等)	
3	フロッピーディスク装置の確認	フロッピーディスク装置に付着したほこり、磁気ヘッドに固着した磁気粉ほこりを取除き清掃をする。									
4	フィルタ確認	フィルタに付着しているほこりを取除き清掃をする。							周囲環境を考慮した機能維持		
5	配線盤確認	配線盤のジャンパ端子の配線、ハンダ付等の状況を目視により確認する。									
6	世代管理 (局データ管理)	運転ファイルの世代管理(2世代)として保存してあるか確認する。							障害時の備え		
7	保守コンソール確認	<p>保守コンソールを下記により確認する。</p> <p>1. 本体及び周辺機器の清掃及び塵等の付着がないことを確認する。</p> <p>2. 自己診断テスト</p> <p>3. プリンタ動作テスト</p> <p>4. 総合動作テスト</p> <p style="margin-left: 100px;">} 正常に動作すること。</p>						<p>クリーニングフロッピー、確認 ディスクフロッピー 保守コンソールプログラム</p>	障害時の備え 装置の正常動作の確認		
8	時計装置の確認	装置の時刻が正常であることを確認する。							装置時刻の正常性維持		



「個別点検」 16-1 電子型交換装置 (2/2)

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法等	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
9	自公接続、公自接続の確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自公接続の確認 任意の自局収容の電話機から該当自局自動交換装置の自公接続用公衆番号に局線発信し、公自接続可能音またはトーキを聴取後、他事務所のツール番号をPB信号にてダイヤルし、RBT聴取または通話により良否の確認をする。</li> <li>・ 自公接続の確認 (他局との連携が必要) 他局の任意の電話機から該当自動交換装置の自公接続用ツール番号 (8X+0+公衆番号または7XX+0+公衆番号) に内線発信し、自公接続を行う。公衆網からのRBT聴取または通話により良否の確認をする。</li> </ul>							自動交換装置が提供する自公接続、公自接続の設定及び正常性の確保/維持		
10	機器本体の清掃等	交換機の架内、架外に付着しているほこりを取除き清掃する。							周囲環境を考慮した機能維持		
11	図書類・予備品等の確認	取扱説明書、試験成績書及び予備品が保管されていることを確認する。 また、内線ダイヤルクラスリスト、外線ダイヤルインリスト、ルートアドバンス設定リスト等の図書と現状設定データの照合及び修正をする。							障害時の備え 装置の設定データ確認/修正 正常動作の維持		

「個別点検」 16-2 簡易型交換装置

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法等	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	運用確認	発着信通話試験 内線、私設線、局線の通話状態を聴話にて良否を確認する。								装置の正常動作の確認 周囲環境を考慮した機能維持	
		各種信号音確認 各種信号音を聴話にて良否を確認する。									
2	接続機能試験	局線、私設線、内線の発着信動作及び電源断の場合の発着信動作の確認をする。								装置の正常動作の確認	
3	動作状態の確認	可聴、可視による各種信号音、表示状態の確認をする。									
4	線路及び電話機確認	ケーブル、コネクタ等の確認及び動作状態を確認する。									
5	機器本体の清掃等	各端子、接続部の確認及び筐体、架内の清掃をする。							周囲環境を考慮した機能維持		
6	図書類、予備品等の確認	取扱説明書、試験成績書及び予備品が保管されていることを確認する。						障害時の備え			

「個別点検」 17-1 鉄塔・反射板

No	確認事項の概要	作業の実施範囲, 具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	外観の確認	部材の変形、損傷、溶接部の異常等を点検し、表面の塗装剥離、発錆、風化程度等の確認をする。							施設の安全性、正常性の確認及び維持	50%/年とし、2カ年で完了する。	
2	ボルト類の確認	ボルトの緩み、脱落を目視、手締等で確認点検する。									
3	避雷設備の確認	突針の脱落、緩み、導線の切断等を点検し、接地端子への接続を確認する。									
4	基礎の確認	コンクリートの風化、沈下、変位等を目視により確認する。									
5	安全設備の確認	墜落防止、塔昇防止装置の設置状況の確認をする。また、塔上の不要残留物（工具、器具等）がないことを確認する。									
6	敷地状況の確認	フェンスの傾斜、損壊、敷地内及び造成部等の状況確認をする。						周囲環境を考慮した機能維持			
7	敷地内の清掃	敷地内の整理、清掃をする。									
8	図書類・予備品等の確認	図書類及び予備品（昇降器具含む）が整理、保管されていること確認する。						修理、障害時の備え	事務所、中継局等へ保管		

「個別点検」 19 - 8 非常電話機

No	確認事項の概要	作業の実施範囲・具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要等	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	表示灯の確認	表示ランプを点灯し、球切れの場合交換する。交換後正常であることを再確認する。								装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合	
2	据付状態の確認	据え付け状態、緩み等がないことを確認する。								測定結果の変化傾向の把握	
3	機器本体の清掃等	機器本体の内外面を清掃する。								周囲環境を考慮した機能維持	
4	通話試験	全ての電話機において、全指定連絡先（警察、消防、道路管理者等）との通話試験を実施する。								装置の正常動作の確認	

「個別点検」 24-1 処理装置（入出力コンソール、通信制御装置含む）（ダム管理用制御処理装置、レーダ雨（雪）量計システム、地震情報システム）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	電圧等の確認	チェック端子等により各部電圧等の測定を行い、基準値内にあることを確認し、必要があれば調整する。							電圧計、デジタルマルチメータ	装置の正常動作の確認、維持標準値との照合 測定結果の変化傾向の把握	
2	電池の交換	バックアップ電池の交換周期を確認し、対象となるものは交換する。									
3	自動再起動の動作確認	停電復旧後、自動的にシステムが再起動することを確認する。									
4	入出力コンソール部の動作確認	キーボードの動作確認及び表示を確認する。									必要とする装置のみ。
		ディスプレイ部の輝度、画面位置サイズなどの確認をする。									
		プリンタ部の動作を確認する。 オフラインで文字を印字し、文字乱れの有無確認、紙送り動作、リボン送り動作の確認をする。									
5	動作確認	処理装置のテストプログラムによる動作を確認する。									
6	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態を確認する。									
7	機器本体の清掃等	機器内外面の清掃をする。								周囲環境を考慮した機能維持	
		エアフィルタを取り外し目づまりの点検及び清掃をする。									
		筐体ファンの確認及び清掃をする。 冷却ファンの動作確認、清掃及び注油をする。									
		機器据付け状態を確認する。									

「個別点検」 24-2 液晶ディスプレイ

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	スイッチ等の機能確認	キーボードの動作を確認する。 ・スペースキー、キャラクタ、ファンクションキー、割り込みキー、その他制御キーの確認。 ・ライトペンまたはマウスの動作確認。								装置の正常動作の確認、維持 標準値との照合 測定結果の変化傾向の把握	
2	電圧等の確認	チェック端子等により各部電圧の測定を行い基準値内であることを確認する。						電圧計、デジタルマルチメータ			
3	表示部の確認	輝度、色純度、画面位置サイズ調整、色ずれの確認をする。									
4	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタの接続状態等を確認する。									
5	機器本体の清掃等	ビュアの清掃及び機器外面の清掃をする。 機器据え付け状態を確認する。									周囲環境を考慮した機能維持

「個別点検」 24-3 端末装置（ワークステーション、パーソナルコンピュータ）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	電圧等の確認	チェック端子等により各部の電圧を確認する。							電圧計、デジタルマルチメータ	装置の正常動作の確認、維持標準値との照合 測定結果の変化傾向の把握	必要とする装置のみ。
2	電池の交換	バックアップ電池の交換周期を確認し、対象となるものは交換する。									
3	ハードディスクの確認	稼働時間、不良セクタの有無を確認する。									
4	動作確認	アプリケーションプログラムを動作させ、表示、キーボード入力、マウスの動作、LANによるデータの送受信機能等、総合動作を確認する。									
5	接続部の確認	コネクタ、プラグイン等の緩み及びヒューズの緩みを確認する。									
6	イベントログ（Windows 付属機能）の確認	OS機能のイベントログ（システム及びアプリケーション）を確認し、ハード異常やOS異常の兆候や発生を示すログが無いことを確認する							OSがWindowsの場合		
7	機器本体の清掃等	筐体内部の点検及び清掃をする。							周辺環境を考慮した機能維持		
		ファンの点検及び清掃をする。									
		F/Dドライブヘッドのクリーニングをする。									
		ディスプレイ部の清掃をする。									
		ディスプレイ画面の清掃をする。									
		キーボードの点検及び清掃をする。									
		マウスの点検及び清掃をする。									
		異常音、異常温度の確認をする。									
		ランプの点灯状態を確認する。									
		摩耗部品の交換をする。									
据付状態を確認する。											

「個別点検」 24-4 端末装置（LAN〔ブリッジ・ルータ〕）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	電池の交換	バックアップ電池の交換周期を確認し、対象となるものは交換する。								装置の正常動作の確認、維持標準値との照合	
2	接続部の確認	ケーブル、コネクタ、端子等を点検し、緩み等のないことを確認する。								測定結果の変化傾向の把握	
3	機器本体の清掃等	機器本体外面の清掃をする。								周囲環境を考慮した機能維持	
		ファン、フィルタの清掃をする。									
		機器据付状態を確認する。									

「個別点検」 24-5 サーバ（ファイルサーバ、プリンタサーバその他）

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	電圧等の確認	チェック端子等により電源電圧等を確認する。							電圧計、デジタルマルチメータ	装置の正常動作の確認、維持標準値との照合	必要とする装置のみ。
2	電池の交換	バックアップ電池の交換周期を確認し対象となるものは交換する。								測定結果の変化傾向の把握	
3	CRT表示部の確認	輝度及び色彩等を点検し異常の無いことを確認する。									
4	ハードディスクの確認	稼働時間、不良セクタの有無を確認する。									
5	停・復電時の機能確認	無停電電源装置との連動により停電検出、停電検出時のデータセーブ処理等が正常に行われることを確認する。									
		復電時の自動起動処理が正常に行われることを確認する。									
		ファイル保護機能、バックアップ機能等を確認する。									
6	動作確認	テストプログラム等によりサーバとしての動作を確認する。									
7	イベントログ（Windows 付属機能）の確認	OS機能のイベントログ（システム及びアプリケーション）を確認し、ハード異常やOS異常の兆候や発生を示すログが無いことを確認する									OSがWindowsの場合
8	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態、プラグインの緩み等を確認する。									
9	機器本体の清掃等	機器本体外面の清掃をする。								周囲環境を考慮した機能維持	
		キーボード、マウス等の確認及び清掃をする。									
		ファン、フィルタを清掃する。									
		機器据付状態を確認する。									



「個別点検」 24-10 ビデオプロジェクタ

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	投写の確認	輝度、色彩、スクリーン位置等を点検し、運用に支障の無い状態であることを確認する。								装置の正常動作の確認、維持 標準値との照合 測定結果の変化傾向の把握	
2	スイッチャの動作確認	入力信号を切り替えて映像が正常であることを確認する。									
3	スキャンコンバータの動作確認	ビデオ信号による映像が正常であることを確認する。									
4	スクリーンの動作確認	電動巻き上げ動作が正常であることを確認する。									外部投写型のみ対象。
5	リモコンの動作確認	ワイヤレスリモコンによる動作が正常であることを確認する。									必要とする装置のみ。
6	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子等の接続状態を確認する。									
7	機器本体の清掃等	機器本体内外面の清掃をする。							周囲環境を考慮した機能維持		
		投射レンズ及びスクリーン表面を清掃する。									外部投写型のみ対象。
		機器据付状態、緩み等のないことを確認する。									

「個別点検」 24-12 分電盤

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	電圧等の確認	自蔵計器またはチェック端子により電源電圧等を確認する。							電圧計、デジタルマルチメータ	装置の正常動作の確認、維持標準値との照合 測定結果の変化傾向の把握	順次起動用タイマを使用している分電盤のみ。
2	復電起動用タイマの動作確認	復電起動を行い、タイマにより順次起動するか確認する。									
3	接続部の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態を確認する。									
4	機器本体の清掃等	盤内外部の清掃をする。								周囲環境を考慮した機能維持	

「個別点検」 35-3 照明負荷

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	外観、機能の確認	配線箇所での湿気、塵埃の有無を確認する。								装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	
		開閉器及び点滅器等の確認をする。									
2	絶縁耐力の確認	絶縁抵抗を測定し確認する。（表-1参照） （図-1参照）						絶縁抵抗計 （500V・250V・125V メガー）		分電盤で回路別一括測定	

表1 絶縁抵抗値

電路の使用電圧の区分		絶縁抵抗値
300V以下	対地電圧（接地式電路においては電線と大地との間の電圧、非接地式電路においては電線間の電圧をいう。以下同じ）が150V以下の場合。	0.1MΩ
	その他の場合。	0.2MΩ
300Vを超えるもの		0.4MΩ

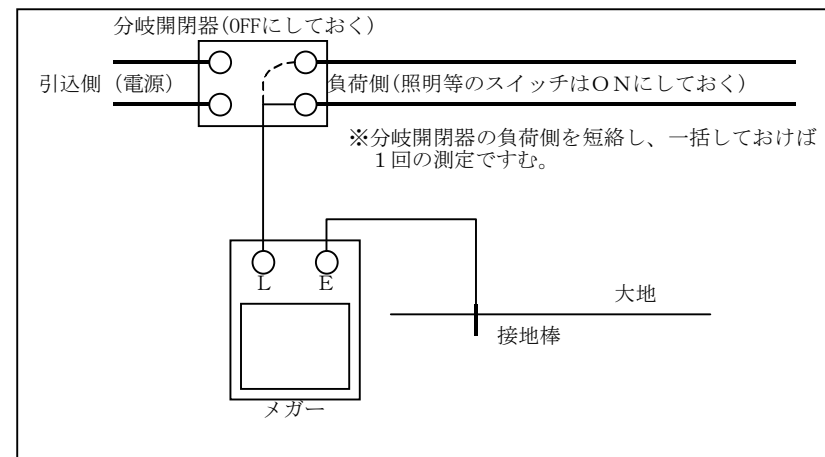


図1 絶縁抵抗測定方法

「個別点検」 35-4 動力負荷

No	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	外観、操作機能の確認	伝達機構、起動装置の動作を確認する。								装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	
		口出線接続部の状況を確認する。									
		自動制御装置の動作状況を確認する									
2	機能を維持するための確認	電動機及びび盤類等の清掃をする。							周囲環境を考慮した機能維持		
3	絶縁耐力及び機能の確認	絶縁抵抗及び接地抵抗を測定し確認する。 (図-1及び図-2参照) (表-1及び表-2参照)						絶縁抵抗計 (500V・250V・125V メガー) 接地抵抗計	装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	分電盤で回路別一括測定	
4	絶縁耐力及び機能の確認	絶縁抵抗及び接地抵抗の測定し確認する。 (図-1及び図-2参照) (表-1及び表-2参照)						絶縁抵抗計 (500V・250V・125V メガー) 接地抵抗計			

No	確認事項の概要	作業実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考	
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月				
1	外観、運転状態の確認	本体系	ファンベルトの確認をする。								装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	
			燃料噴射ポンプバック目盛位置及び注油、摺動の確認をする。									
			セルモータ接点及びブラシ等の確認をする。									
			エア・フィルターの確認をする。									
			過給器プロアフィルタの確認をする。									
			燃料油こし器のドレン抜きをする。									
			潤滑油こし器のドレン抜きをする。									
		空気始動系	予熱栓の確認をする。									
			防振装置，耐震装置の確認をする。									
			空気圧縮機の潤滑油、ベルトの確認をする。									
			空気配管の腐蝕、支持状況、空気もれを確認する。									
		冷却水系	電動弁、手動弁の開閉状況及び空気もれを確認する。									
			表示札の確認をする。									
			表示札の確認をする。									
		燃料系	冷却水配管の腐蝕、支持状況を確認する。									
			各種電動弁、手動弁の開閉状況を確認する。									
			表示札の確認をする。									
			表示札の確認をする。									
		潤滑油系	燃料小出槽のドレン抜きをする。									
			燃料配管の腐蝕、支持状況を確認する。									
		手動弁の開閉状態を確認する。										
		表示札の確認をする。										
		燃料槽通気管の確認をする。										
		潤滑油系プライミングポンプの確認をする。										

※：設置環境、重要性等に応じて実施。

No	確認事項の概要	作業実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考	
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月				
2	性能、機能の確認	本体系	機関回転数計測。							装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握 周囲環境を考慮した機能維持		
			潤滑油圧力計測。									
			潤滑油温度計測。									
			冷却水圧力計測。									
			冷却水温度計測。									
			排気温度計測。									
		空気始動系	空気圧縮機の自動運転停止試験を行い確認する。									空気始動のみ。
			空気圧力継電器動作試験を行い確認する。。									
		冷却水系	冷却用ポンプ自動運転停止の確認をする。									
			冷却水ポンプ操作盤の動作を確認する。									
			冷却塔及びラジエタの動作を確認する。									
		燃料系	燃料移送ポンプの自動運転停止の確認をする。									
燃料移送ポンプの操作盤の動作を確認する。												
燃料小出槽の油面を低下させ、又は擬似的に油面低下状態にして、燃料移送ポンプの動作及びアラームの発報を確認する。確認後、全てのバルブ、スイッチを正常な位置に戻す。												
潤滑系	潤滑油プライミングポンプの自動運転停止の確認をする。											
3	機能を維持するための確認	本体系	各部の清掃をする。						周囲環境を考慮した機能維持			
		空気始動系	空気圧縮機、空気槽、操作盤の清掃をする。									
		冷却水系	冷却水の交換時期、量を確認する。									
			冷却水ポンプ、操作盤の清掃をする。									
		燃料系	燃料槽の汚損、発錆の有無を確認する。									
燃料槽、燃料移送ポンプ、燃料移送ポンプ操作盤の清掃をする。												
潤滑系	潤滑油の交換時期、状態（量、粘度、色）を確認する。 潤滑油のプライミングポンプ、操作盤の清掃をする。											

※：設置環境、重要性等に応じて実施。

「個別点検」 37-2 発動発電機（ディーゼル）〔発電機〕

No	確認事項の概要	作業実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考	
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月				
1	外観、機能の確認	巻線・鉄心部	巻線の変形、亀裂の有無を確認する。							装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握		
			鉄心の変色、変形、さびの有無を確認する。									
			絶縁物の変色、脱落の有無を確認する。									
			じんあい等による汚損、目詰り、異物の有無を確認する。									
			リード線、渡り線の状態を確認する。									
		界	ブラシなし方式	励磁機内の汚損、異物の有無を確認する。								
				整流素子、冷却フィンの状態を確認する。								
				締付部の状態を確認する。								
		磁	ブラシあり方式	ブラシの摩耗の状態を確認する。								
				スリップリングの状態を確認する。								
			すべり軸受部	潤滑油量、オイルの汚れを確認する。								
				パッキング部等からの漏油の有無を確認する。								
				軸受メタルのカラーチェックによるはく離状況を確認する。								
		端子	軸受メタルのクリアランスを測定し確認する。									
オイルリングの変形、摩耗を確認する。												
口出線の劣化、汚損、損傷の有無を確認する。												
2	絶縁耐力の確認 接地抵抗の測定	絶縁抵抗測定 高圧回路は1000V絶縁抵抗計、低圧回路は500V絶縁抵抗計で測定し、据付時と比べて著しく低下していないことを確認する。							絶縁抵抗計 (1000Vメガー、 500Vメガー)  接地抵抗計			
		接地抵抗測定 接地抵抗を測定し、高圧はA種10Ω以下、低圧は300V以下のものはD種100Ω以下、300Vを超えるものはC種10Ω以下であることを確認する。										
3	機能を維持するための確認	発電機外側の清掃をする。							周囲環境を考慮した機能維持			

※：設置環境、重要性等に応じて実施。

「個別点検」 37-3 発動発電機（ディーゼル）〔直流電源盤〕

No	確認事項の概要	作業実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	性能、機能の確認	整流器交流入力電圧、出力電圧、電流、負荷電圧電流、蓄電池電圧を測定し確認する。							テスタ、比重計	装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	消防適用品は6ヶ月する。
		蓄電池、セル毎の電圧、電解液比重を測定し確認する。									
		浮動充電、均等充電自動切替試験を行い確認する。									
		保護回路、警報回路の動作試験を行い確認する。									
		蓄電池の交換推奨時期を確認する。									
		蓄電池の内部抵抗を各セル毎に測定し、標準値以下であることを確認する。						インピーダンス計		MSE（HSE）のみ適用	
2	機能を維持するための確認	整流器、蓄電池清掃をする。								周囲環境を考慮した機能維持	

「個別点検」 37-4 発動発電機（ディーゼル）〔煙道、消音器〕

No	確認事項の概要	作業実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	外観、運転状態の確認	煙道、消音器の汚損、発錆、断熱覆及び支持状況の確認をする。								装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握	
		貫通部の遮熱保護、止水状況の確認をする。									
		消音器のドレン抜きをする。									
		周囲に可燃物が置かれていないことを確認する。									



No	確認事項の概要	作業実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考	
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月				
1	性能、機能の確認	配線 漏電 用遮断器	絶縁物の破損、変形の有無を確認する。							装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握		
			異物、塵埃の付着の有無確認と清掃による汚損除去をする。									
			端子部の変色の有無を確認する。									
			ボルト類の緩み、脱落の有無を確認する。									
		電補 磁助 接継 触電 器器	開閉具合に異常がないか確認する。									
			連動動作が正常か確認する。									
			絶縁物の破損、変形の有無を確認する。									
			異物、塵埃の付着の有無確認と清掃による汚損除去をする。									
		真空遮断器	端子部の変色の有無を確認する。									
			ボルト類の緩み、脱落の有無を確認する。									
			コイル、鉄心の変色、焼損の有無を確認する。									
		主回路	制御回路	主回路接続部の締付状態を確認する。								
				主回路の変色、変形、錆の有無を確認する。								
				充電部相互、大地間の離隔距離を確認する。								
		計器 用変 成器	制御回路	端子台、器具の接続部の締付状態を確認する。								
				配線の損傷、断線、結束の状態を確認する。								
		接 地 用 コ サ	計器	絶縁物、モールド、鉄心のさび汚損、亀裂の有無を確認する。								
				接触部、端子部の過熱による変色の有無を確認する。								
		保 護 繼 電 器	接 地 用 コ サ	ケース、絶縁物の汚損、損傷の有無を確認する。								
	端子部の過熱による変色の有無を確認する。											
	動作表示器の動作、復帰具合の確認をする。											
	接触部の接点の荒れ、変色の有無を確認する。											
計 器		コイル及び内装部品の変色、変形の有無を確認する。										
		単体特性試験を行い確認する。										
		指針の曲がり、せり等の確認をする。										
		記録計のインキ、チャート指示の確認をする。										
		校正試験をする。（変換器含む）										

No	確認事項の概要	作業実施範囲、具体的方法	点検周期						使用測定器等	点検目的の概要	備考
			毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月			
1	性能、機能の確認	自動制御装置 (AVR)	設定器、リレー等接触部の確認をする。								装置の正常動作の確認 標準値（規定値）との照合 測定結果の変化傾向の把握
			各部の締付状態の確認をする。								
			各部の汚損、損傷、変色の有無を確認する。								
2	機能を維持するための確認	清掃・増締	盤面、内部器具の塵埃の除去及び清掃をする。								周囲環境を考慮した機能維持
			主回路接続部、制御回路接続部の締付け状況の確認をする。								
		その他	各機器の外観、取付状態を確認する。								
			盤内の汚損、異物の落下の確認をする。								
			接地線の異常、接続部の締付状態を確認する。 点検終了時、スイッチ類が正常な位置にあることを確認する。								

1-1 ネットワーク

NO	確認事項の概要	作業の実施範囲、具体的方法	点検周期					点検内容	備考
			必要の都度	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月		
1	運用者等から確認及び報告等	システム動作状況等の確認及び作業結果概要の報告等						運用者等からの問合せに応じたシステムの動作確認及び報告書作成	
2	機器保守	メーカー問い合わせ						不具合発生時のメーカー問い合わせサポート	
		機器交換 ・VPNルータ ・FW ・SX変換モジュール						交換機器の提供	
	障害対応	一次切り分け						障害発生時の切り分け作業	
		原因調査						障害の原因調査	
		暫定復旧					暫定処置による復旧作業		
		恒久対策検討・実施					恒久対策の検討及び現地対応		
3	構成管理	情報整理						構成ドキュメント類（IP管理表、システム系統図）の維持管理	
		更新維持管理							