

衛星通信装置点検基準(案)及び点検業務積算基準(案)

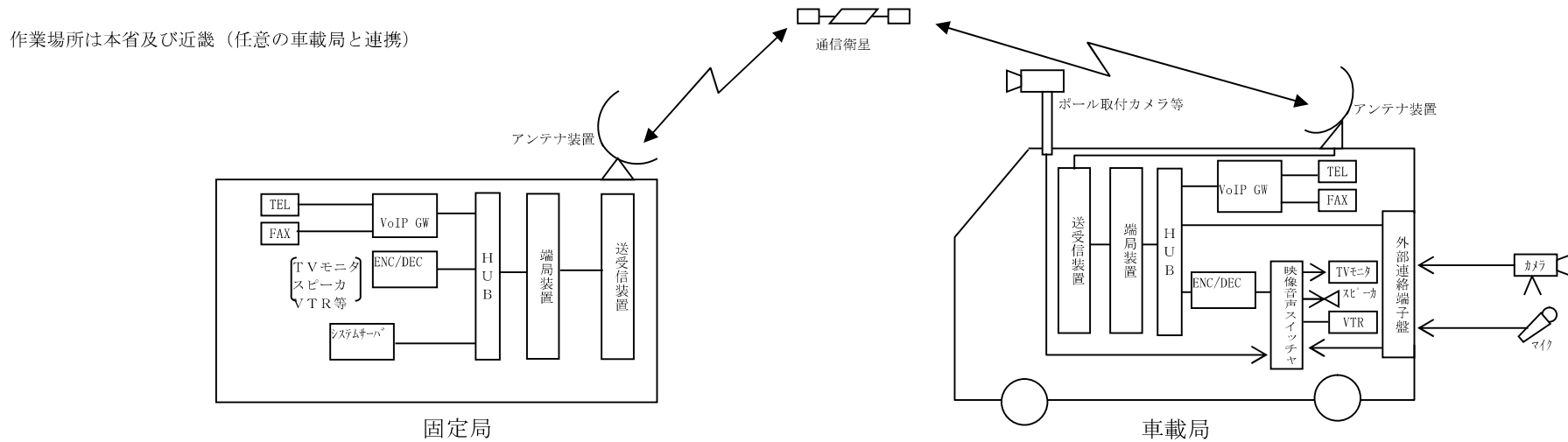
平成28年11月

## 衛星通信装置点検基準（案）

「総合点検」 001 衛星通信装置（固定局装置）

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	運用者等からの確認及び報告等	前回作業時以降のシステム動作状況等の確認及び作業結果概要の報告等を行う。						○		システム運用者等との連携及び効果的な作業実施	
2	映像伝送機能の確認	固定局において車載局と対向し、音声付映像の伝送を行い、映像及び音声 normally 伝送されていることを確認する。						○		固定局と車載局間における映像伝送状況及び性能品質等の確認	作業場所は本省及び近畿（任意の車載局と連携）
		固定局において可搬局と対向し、音声付映像の伝送を行い、映像及び音声 normally 伝送されていることを確認する。						○		固定局と可搬局間における映像伝送状況及び性能品質等の確認	作業場所は本省及び近畿（任意の可搬局と連携）
3	通話機能の確認	固定局において車載局との対向で発着信を含む衛星通信通話及びFAX通信ができることを確認する。						○		固定局と車載局間における通話伝送状況及び性能品質等の確認	作業場所は本省及び近畿（任意の車載局と連携）
		固定局において可搬局との対向で発着信を含む衛星通信通話ができることを確認する。						○		固定局と可搬局間における通話伝送状況及び性能品質等の確認	作業場所は本省及び近畿（任意の可搬局と連携）

（注）日々の運用による確認を行うことで、本点検を兼ねることができる。



## 衛星通信装置点検基準（案）

「総合点検」 002 （衛星通信装置（車載局装置）基準化により平成28年11月廃止）

「総合点検」 003 （衛星通信装置（可搬局装置）基準化により平成28年11月廃止）

## 衛星通信装置点検基準（案）

「個別点検」 011 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	A Z 軸受部及びE L 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。							○		

## 衛星通信装置点検基準（案）

「個別点検」 012 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  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	
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。		○							
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。						○			シェルタ含む。
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 シェルタ含む。
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。						○			

## 衛星通信装置点検基準（案）

「個別点検」 013 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 測定結果の変化傾向の把握	
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		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。 予備品類の保管状態・数量等を確認する。						○ ○			障害時の備え

## 衛星通信装置点検基準（案）

「個別点検」 014 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	
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。							○		装置故障発生時は都度、履歴確認を行う。
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」 015 （衛星通信装置（車載局アンテナ装置・送受信装置）基準化により平成28年11月廃止）

「個別点検」 016 （衛星通信装置（車載局端局装置）基準化により平成28年11月廃止）

「個別点検」 017 （衛星通信装置（可搬局装置）基準化により平成28年11月廃止）

## 衛星通信装置点検基準（案）

「個別点検」 018 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  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	
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。		○							
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		
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。						○			障害時の備え
		予備品類の保管状態・数量等を確認する。						○			



衛星通信装置点検業務積算基準（案）

「総合点検」 001 衛星通信装置（固定局装置）

No.	確認事項の概要	点 検 周 期					歩掛（人）			備 考	
		毎 日	1 ヶ 月	2 ヶ 月	3 ヶ 月	6 ヶ 月	12 ヶ 月	単 位	技 術 者		技 術 員
1	運用者等からの確認及び報告等						○	—	—	—	
2	映像伝送機能の確認						○	100局	22.500	22.500	固定局—車載局
							○	100局	22.500	22.500	固定局—可搬局
3	通信機能の確認						○	100局	11.250	11.250	固定局—車載局
							○	100局	11.250	11.250	固定局—可搬局

「総合点検」 002 （衛星通信装置（車載局装置）基準化により平成28年11月廃止）

「総合点検」 003 （衛星通信装置（可搬局装置）基準化により平成28年11月廃止）

衛星通信装置点検業務積算基準（案）

「個別点検」 011 衛星通信装置（固定局アンテナ装置）

No.	確認事項の概要	点検周期						歩掛（人）			備考
		毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月	単位	技術者	技術員	
1	外観の確認						○	100局	8.750	8.750	
2	ボルト類の確認						○	100局	10.000	10.000	
3	軸受部および駆動機構部へのグリース給油脂						○	100局	18.750	18.750	
4	駆動機構部の確認						○	100局	6.250	6.250	
5	ホーンカバーの確認						○	100局	3.750	3.750	
6	雨滴除去装置の動作確認						○	100局	6.250	6.250	
7	融雪制御部の確認						○	100局	12.500	12.500	近畿局のみ
8	接続部の確認						○	100局	6.250	6.250	
9	図書類・予備品等の確認						○	100局	3.750	3.750	図書類の確認
							○	100局	6.250	6.250	予備品類の確認

「個別点検」 012 衛星通信装置（固定局送受信装置）

No.	確認事項の概要	点検周期						歩掛（人）			備考
		毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月	単位	技術者	技術員	
1	表示の確認	○						—	—	—	
3	各部エアフィルタの清掃		○					—	—	—	
3	乾燥空気充填盤の確認						○	100局	6.250	6.250	
4	空調器の確認						○	100局	6.250	6.250	
5	切り替え機能の確認						○	100局	2.500	2.500	
6	監視制御盤制御機能の確認						○	100局	3.750	3.750	
7	送信出力の確認						○	100局	8.750	8.750	
8	送信周波数の確認						○	100局	8.750	8.750	
9	送信局発周波数及び受信局発周波数の確認						○	100局	8.750	8.750	
10	スプリアス輻射強度の確認						○	100局	3.750	3.750	
11	システムレベルダイヤの確認						○	100局	12.500	12.500	
12	接続部の確認						○	100局	6.250	6.250	
13	機器本体の清掃等						○	100局	6.250	6.250	
14	図書類・予備品等の確認						○	100局	3.750	3.750	図書類の確認
							○	100局	6.250	6.250	予備品類の確認

「個別点検」 013 衛星通信装置（固定局端局装置）

No.	確認事項の概要	点検周期						歩掛（人）			備考
		毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月	単位	技術者	技術員	
1	表示の確認	○						—	—	—	
2	送信出力確認						○	100CH	4.380	4.380	
3	送信周波数確認						○	100局	4.380	4.380	
4	受信電力確認						○	100局	4.380	4.380	
5	接続部の確認						○	100局	6.250	6.250	
6	機器本体の清掃等						○	100局	6.250	6.250	
7	ファンの動作確認						○	100局	3.750	3.750	
8	図書類・予備品等の確認						○	100局	3.750	3.750	図書類の確認
							○	100局	6.250	6.250	予備品類の確認

「個別点検」 014 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	点検周期						歩掛（人）			備考
		毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月	単位	技術者	技術員	
1	表示の確認	○						—	—	—	
2	装置状況の履歴の確認						○	100局	3.750	3.750	
3	制御機能の確認						○	100局	3.750	3.750	
4	監視機能の確認						○	100局	3.750	3.750	
5	通信状況アクセス端末の機能確認						○	100局	3.750	3.750	
6	図書類・予備品等の確認						○	100局	3.750	3.750	図書類の確認
							○	100局	5.000	5.000	予備品類の確認

衛星通信装置点検業務積算基準（案）

「個別点検」 015 （衛星通信装置（車載局アンテナ装置・送受信装置）基準化により平成28年11月廃止）

「個別点検」 016 （衛星通信装置（車載局端局装置）基準化により平成28年11月廃止）

「個別点検」 017 （衛星通信装置（可搬局装置）基準化により平成28年11月廃止）

「個別点検」 018 衛星通信装置（固定局送受信装置：新スプリウス規格準拠）

No.	確認事項の概要	点検周期					歩掛（人）			備考	
		毎日	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	12ヶ月	単位	技術者		技術員
1	表示の確認	○						—	—	—	
3	各部エアフィルタの清掃		○					—	—	—	
3	乾燥空気充填盤の確認						○	100局	6.250	6.250	
4	空調器の確認						○	100局	6.250	6.250	
5	切り替え機能の確認						○	100局	2.500	2.500	
6	監視制御盤制御機能の確認						○	100局	3.750	3.750	
7	送信出力の確認						○	100局	8.750	8.750	
8	送信周波数の確認						○	100局	8.750	8.750	
9	送信局発周波数及び受信局発周波数の確認						○	100局	8.750	8.750	
10	不要輻射強度の確認						○	100局	6.370	6.370	
11	システムレベルダイヤの確認						○	100局	12.500	12.500	
12	接続部の確認						○	100局	6.250	6.250	
13	機器本体の清掃等						○	100局	6.250	6.250	
14	図書類・予備品等の確認						○	100局	3.750	3.750	図書類の確認
							○	100局	6.250	6.250	予備品類の確認