

事 務 連 絡
令和 3 年 3 月 2 9 日

各地方整備局 企画部 情報通信技術課長 殿
北海道開発局 事業振興部 機械課 電気通信官 殿
沖縄総合事務局 開発建設部 情報通信技術室長 殿

大臣官房 技術調査課
電気通信室 企画専門官

「電気通信施設点検基準（案）」及び「電気通信施設点検業務積算基準（案）」の試行について

別添のとおり移動型衛星通信設備（Car-SAT）に係る、電気通信施設点検基準（案）及び電気通信施設点検業務積算基準（案）を定めたので試行されたい。

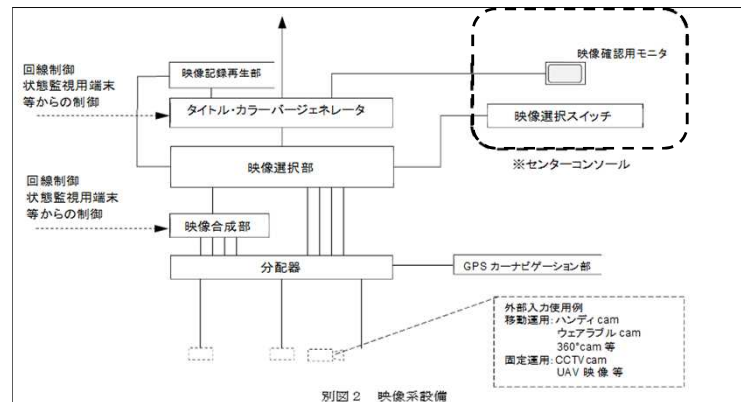
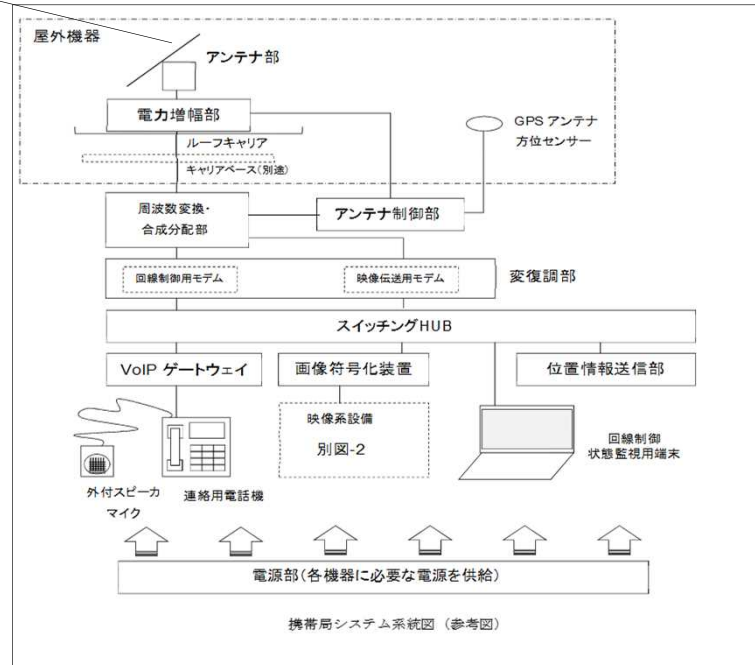
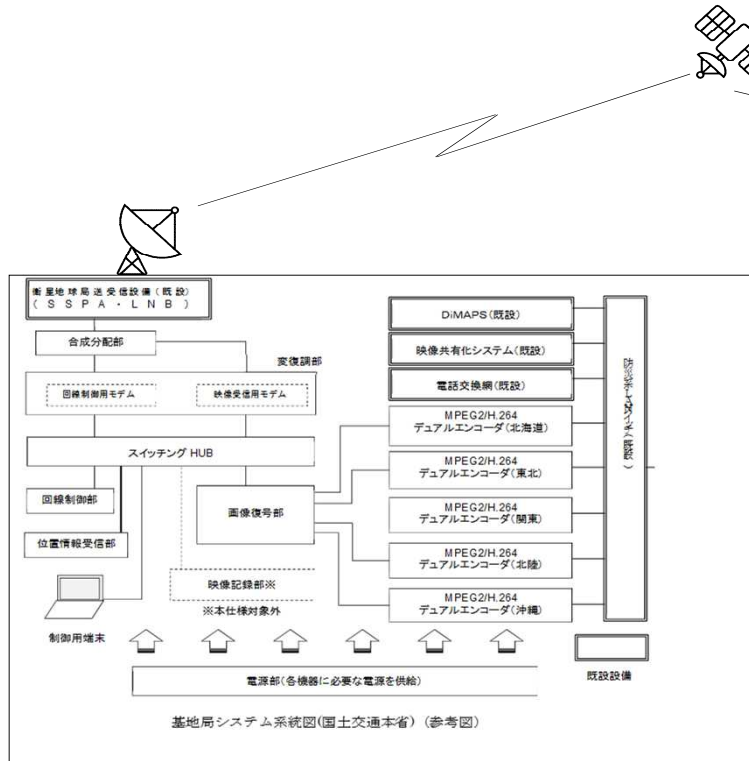
担当：大臣官房 技術調査課
電気通信室 電気通信基準係
深尾（80-22376）
原口（80-22377）

「総合点検」 〇〇1 移動型衛星通信設備 (Car-SAT) 基地局

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	映像伝送機能の確認	通信衛星を用いて、携帯局から以下の伝送速度で映像伝送を行い映像品質を確認する。 衛星回線速度:1.5Mbps, 3Mbps (携帯→基地)						○		基地局と携帯局間における映像伝送状況及び性能品質等の確認	事前に衛星回線の使用申請が必要 作業場所は基地局
2	(映像付帯) 音声伝送機能の確認	通信衛星を用いて、携帯局から以下の伝送速度で(映像付帯)音声伝送を行い、音声品質を確認する。 衛星回線速度:1.5Mbps, 3Mbps (携帯→基地)						○			
3	音声通話機能の確認	通信衛星を用いて、携帯局と対向で以下の伝送速度で音声通話を行い、音声品質を確認する。 衛星回線速度:1.5Mbps, 3Mbps (携帯→基地)						○			
4	機器の状態確認	回線制御操作画面を起動し、システム監視からアラーム発生機器が無いことを確認する。						○		装置の正常動作の確認	作業場所は基地局
5	外部配信機能の確認	映像共有化サーバへマルチキャスト配信される映像を端末に表示することを確認する。						○		映像の確認	作業場所は基地局

「総合点検」 〇〇2 移動型衛星通信設備 (Car-SAT) 携帯局

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	映像伝送機能の確認	通信衛星を用いて、携帯局から以下の伝送速度で映像伝送を行い映像品質を確認する。衛星回線速度:1.5Mbps, 3Mbps (携帯→基地)						○		携帯局と基地局間における映像伝送状況及び性能品質等の確認	事前に衛星回線の使用申請が必要 作業場所は携帯局 (現場)
2	(映像付帯) 音声伝送機能の確認	通信衛星を用いて、携帯局から以下の伝送速度で(映像付帯)音声伝送を行い、音声品質を確認する。 衛星回線速度:1.5Mbps, 3Mbps (携帯→基地)						○			
3	音声通話機能の確認	通信衛星を用いて、基地局と対向で以下の伝送速度で音声通話を行い、音声品質を確認する。 衛星回線速度:1.5Mbps, 3Mbps (携帯→基地)						○			
4	機器の状態確認	回線制御操作画面を起動し、システム監視からアラーム発生機器が無いことを確認する。						○		装置の正常動作の確認	作業場所は携帯局 (現場)



「個別点検」 O 1 1 Car-SAT架 (基地局)

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	制御装置の機能確認	各スイッチによる操作及び表示器が正常に動作することを確認する。							○	装置の正常動作の確認	
2	変復調部の機能確認	各レベルが基準値以内であることを確認する。							○		
3	画像復号部の確認	映像情報の復元状態を確認する。							○		
4	回線制御部の確認	衛星回線の接続切断及び監視機能が正常に行われることを確認する							○		
5	制御用端末の機能確認	衛星回線の設定や設備状況監視機能が正常に行われることを確認する							○		
6	MPEG2/H. 264デュアルエンコーダの確認	両モード符号圧縮が正常に行われることを確認する。							○		
7	位置情報受信部の機能確認	携帯局からの位置情報受信及び保存機能が正常に行われることを確認する							○		
8	LCD、キーボード、マウスの確認	入力・表示機能が正常であることを確認する。							○		
9	接続部の確認	コネクタ、プラグイン等の緩みを確認する。							○		
10	FANの点検	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。							○		
11	バッテリーの確認	内蔵バッテリーを確認し、必要に応じて交換する。							○		
12	機器本体の清掃	機器本体の内外面を清掃する。							○	周辺環境を考慮した機能維持	
13	図書類の確認	基地局設備全体の図書類が整理・保管されていることを確認する。							○	障害時の備え	

「個別点検」 012 屋外機器（電力増幅部・アンテナ部）（携帯局）

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	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。						○	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	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。						○		
3	空中線機構及び外部機能確認	アンテナ装置・電力増幅部の装置機構及び空冷ファン等の状態の確認を行い、問題がないことを確認する。						○		
4	機器本体等の清掃	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	
5	図書類・電源部・付属品の確認	携帯局設備全体の図書類が整理・保管されていることを確認する。						○	障害時の備え	図書類の確認
		電源部（ポータブル電源）及び付属品が車載されていることを確認する						○		電源部・付属品の確認

「個別点検」 013 車内機器（通信系設備）（携帯局）

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	アンテナ制御機能の確認	衛星自動捕捉を行い、正常に衛星捕捉を行うことを確認する。						○		装置の正常動作の確認	
2	変復調部の機能確認	各レベルが基準値以内であることを確認する。						○			
3	画像符号化装置の機能確認	映像及び音声が正常に伝送されているか確認する。						○			
4	VoIPゲートウェイの機能確認	連絡用電話機により国土交通省内線電話機に接続可能なことを確認する						○			
5	位置情報送信部の機能確認	携帯局の回線制御操作画面で自局の位置情報が表示されていることを確認する						○			
6	回線制御・状態監視用端末の機能確認	回線使用状況や設備監視機能が正常に動作していることを確認する						○			
7	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。						○			
8	機器本体の清掃	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

「個別点検」 014 車内機器（映像系設備）（携帯局）

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	映像選択・合成機能の確認	映像選択部の映像選択スイッチからの映像選択機能及び映像合成部の映像合成機能の正常動作確認を行う。						○	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	映像記録再生部の機能確認	映像が正常にSDカードに録画及び再生されているか確認する。						○			
3	タイトル・カラーバジェネレータの機能確認	回線制御・状態監視端末からの制御により、各種映像にタイトル等の重量ができることを確認する						○			
4	GPSカーナビゲーション部の機能確認	地図表示画面が映像のソースの1つの機能を果たしていることを確認する。						○			
5	映像確認用モニタの機能確認	輝度、色純度、画面位置サイズ調整、色ずれの確認をする。						○			
6	機器本体の清掃	機器本体の内外面を清掃する。						○			
7	機器据付状態の確認	接続ケーブル、コネクタ、端子の接続状態を確認する。						○		周囲環境を考慮した機能維持	

「総合点検」 001 移動型衛星通信設備 (Car-SAT) 基地局

No.	確認事項の概要	点検周期						歩掛(人)			備考(特記)
		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	映像伝送機能の確認						○	100局	7.500	7.500	
2	(映像付帯) 音声伝送機能の確認						○	100局	3.750	3.750	
3	音声通話機能の確認						○	100局	2.500	2.500	
4	機器の状態確認						○	100局	1.250	1.250	
5	外部配信機能の確認						○	100局	3.750	3.750	

「総合点検」 002 移動型衛星通信設備 (Car-SAT) 携帯局

No.	確認事項の概要	点検周期						歩掛(人)			備考(特記)
		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	映像伝送機能の確認						○	100局	3.750	3.750	
2	(映像付帯) 音声伝送機能の確認						○	100局	2.500	2.500	
3	音声通話機能の確認						○	100局	1.250	1.250	
4	機器の状態確認						○	100局	1.250	1.250	

「個別点検」 011 Car-SAT架 (基地局)

No.	確認事項の概要	点検周期						歩掛(人)			備考(特記)
		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	制御装置の機能確認						○	100局	10.000	10.000	
2	変復調部の機能確認						○	100局	2.500	2.500	
3	画像復号部の確認						○	100局	7.500	7.500	
4	回線制御部の確認						○	100局	3.750	3.750	
5	制御用端末の機能確認						○	100局	3.750	3.750	
6	MPEG2/H.264デュアルエンコーダの確認						○	100局	7.500	7.500	
7	位置情報受信部の機能確認						○	100局	3.750	3.750	
8	LCD、キーボード、マウスの確認						○	100局	1.250	1.250	
9	接続部の確認						○	100局	3.750	3.750	
10	FANの点検						○	100局	1.250	1.250	
11	バッテリーの確認						○	100局	1.250	1.250	
12	機器本体の清掃						○	100局	3.750	3.750	
13	図書類の確認						○	100局	1.250	1.250	

「個別点検」 012 屋外機器(電力増幅部・アンテナ部) (携帯局)

No.	確認事項の概要	点検周期						歩掛(人)			備考(特記)
		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	4.380	4.380	
2	ボルト類の確認						○	100局	4.380	4.380	
3	空中線機構及び外部機能確認						○	100局	4.380	4.380	
4	機器本体等の清掃						○	100局	4.380	4.380	
5	図書類・電源部・付属品の確認						○	100局	1.250	1.250	図書類の確認
							○	100局	1.250	1.250	電源部・付属品の確認

「個別点検」 013 車内機器（通信系設備）（携帯局）

No.	確認事項の概要	点検周期						歩掛（人）			備考（特記）
		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	アンテナ制御機能の確認						○	100局	4.510	4.510	
2	変復調部の機能確認						○	100局	6.830	6.830	
3	画像符号化装置の機能確認						○	100局	3.750	3.750	
4	VoIPゲートウェイの機能確認						○	100局	3.750	3.750	
5	位置情報送信部の機能確認						○	100局	3.750	3.750	
6	回線制御・状態監視用端末の機能確認						○	100局	3.750	3.750	
7	接続部の確認						○	100局	1.250	1.250	
8	機器本体の清掃						○	100局	1.250	1.250	

「個別点検」 014 車内機器（映像系設備）（携帯局）

No.	確認事項の概要	点検周期						歩掛（人）			備考（特記）
		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	映像選択・合成機能の確認						○	100局	1.250	1.250	
2	映像記録再生部の機能確認						○	100局	1.250	1.250	
3	タイトル・カラーバジェネレータの機能確認						○	100局	3.750	3.750	
4	GPSカーナビゲーション部の機能確認						○	100局	1.250	1.250	
5	映像確認用モニタの機能確認						○	100局	1.250	1.250	
6	機器本体の清掃						○	100局	1.250	1.250	
7	機器据付状態の確認						○	100局	1.250	1.250	