

事務連絡
令和5年3月30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 デジタル基盤整備課 デジタル基盤整備企画官 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 課長補佐

「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（波長多重伝送装置/IP 伝送装置（100Gbps 高速通信用））

別添のとおり波長多重伝送装置/IP 伝送装置（100Gbps 高速通信用）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
高橋（80-22376）
本手（80-22377）

波長多重伝送装置/IP伝送装置（100Gbps 高速通信用） 点検基準（案）

「個別点検」 IPネットワーク個別点検(IP伝送装置（100Gbps高速通信用）

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パケットの送受信を行い、測定器間の遅延時間を確認する。						○	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] ・1×10 ⁻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	経路確認	試験端末等から、経路確認用のコマンドを発行し、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	光送受信レベルの確認	光送信、受信レベルを確認する。						○	コマンド等	
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	

※ 1 複数のWAN回線を有し、切り替え操作により方路別に点検を行う必要がある場合は、回線数に応じて積み上げ計上すること。

「個別点検」 IPネットワーク個別点検(IP伝送装置(所内端末収容L2-SW))

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	光送受信レベルの確認	光送信、受信レベルを確認する。						○	コマンド等	
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	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」 IPネットワーク個別点検（波長多重伝送装置（100Gbps高速通信用）、波長変換装置、光中継増幅装置、再生中継装置、分岐中継装置）

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。						○	SSHコマンド	
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	

※ 複数のWAN回線を有し、切り替え操作により方路別に点検を行う必要がある場合は、回線数に応じて積み上げ計上すること。

波長多重伝送装置/IP 伝送装置 (100Gbps 高速通信用) 点検業務積算基準 (案)

「個別点検」 IPネットワーク個別点検(IP伝送装置 (100Gbps高速通信用))

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	表示機能の確認	○						100台	-	-	
2	警報履歴の収集確認	○						100台	-	-	
3	IPパケット疎通等の確認						○	100方路	2.500	2.500	
4	遅延時間の確認						○	100方路	9.380	9.380	※1
5	パケット抜けの確認						○	100方路	9.380	9.380	※1
6	経路確認						○	100方路	6.250	6.250	※1
7	光送受信レベルの確認						○	100台	6.250	6.250	
8	接続部の確認						○	100台	6.250	6.250	
9	機器本体の清掃						○	100台	6.250	6.250	
10	図書類・予備品等の確認						○	100台	6.250	6.250	
11	構成確認						○	100台	6.250	6.250	物理構成管理
							○	100台	6.250	6.250	論理構成管理

※1 複数のWAN回線を有し、切り替え操作により方路別に点検を行う必要がある場合は、回線数に応じて積み上げ計上すること。

「個別点検」 IPネットワーク個別点検(IP伝送装置(所内端末収容L2-SW))

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	表示機能の確認	○						100台	-	-	
2	警報履歴の収集確認	○						100台	-	-	
3	IPパケット疎通等の確認						○	100方路	2.500	2.500	
4	光送受信レベルの確認						○	100台	6.250	6.250	
5	接続部の確認						○	100台	6.250	6.250	
6	機器本体の清掃						○	100台	6.250	6.250	

「個別点検」 IPネットワーク個別点検(波長多重伝送装置 (100Gbps高速通信用)、波長変換装置、光中継増幅装置、再生中継装置、分岐中継装置)

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	表示機能の確認	○						100台	-	-	
2	警報履歴の収集確認	○						100台	-	-	
3	光送受信レベルの確認						○	100台	6.250	6.250	
4	接続部の確認						○	100台	6.250	6.250	
5	機器本体の清掃						○	100台	6.250	6.250	
6	図書類・予備品等の確認						○	100台	6.250	6.250	
7	構成確認						○	100台	6.250	6.250	物理構成管理

※ 複数のWAN回線を有し、切り替え操作により方路別に点検を行う必要がある場合は、回線数に応じて積み上げ計上すること。