

EL 捻回部光ファイバ用フレキシブル配管の補修作業

2007年7月3日 川合、久保木

EL 捻回部の光ファイバ用フレキシブル配管の破断が 34m アンテナ光伝送系出力変動の改善(2007年6月12日)の中で報告された。そこで、6月29日にフレキシブル配管の補修を行った。当初、破断箇所に長さ 5cm 幅 1cm のアルミ板 4 枚を配管の周囲に配置して補修を試みた所、破断箇所は曲がらなくなったが、補修箇所の前後に曲がり集中した。そこで、破断している周辺に長さ 30cm の透明ビニールホースを取り付けて補修した。補修後の様子を図 1 に示す。



図 1 EL 捻回部の光ファイバ用フレキシブル配管にビニールホースを取り付けて補修した。左が仰角 90 度、右が 7 度の状態である。ビニールホースを曲がりの外周半分側の周囲を囲むように取り付けフレキシブル配管の破断箇所が広がらないようにした。

フレキシブル配管破断部のエッジがファイバに当たらないように、配管とファイバの間に潤滑性の良い樹脂シートを入れた。また、フレキシブル配管と周囲の配管を取りまとめていた結束用のひもはフレキシブル配管の曲がりを一部に集中させていたため、取り外した。これらの作業により、フレキシブル配管の曲がりは全体的に分散するようになった。

ビニールホースは配線用黒色タイラップで仮止め後、緑色の樹脂で被覆された針金を用いて締め付けたが、再補修の場合、幅の細いステンレスバンド等を用いることが望ましい。