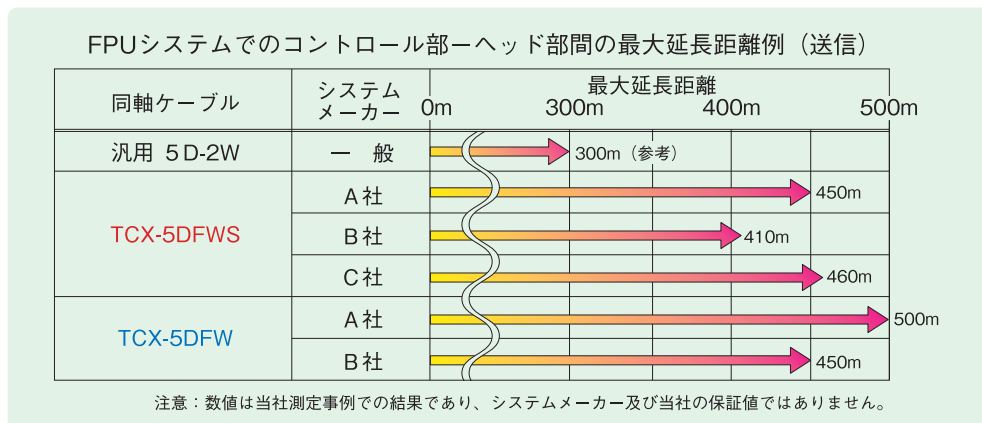


実際のデジタルFPUの最大延長距離

中継現場でのデジタルFPU伝送において、これまで使用していた同軸ケーブルの5D-2Wでは300mが最大延長限界とされてきました。しかし、コネクタの接続状態、ケーブル経年劣化などを加味すると、実際に300mで運用できない場合が多く、仮に300m伝送が実現できたとしても中継現場に強い不安感を与えるものでした。

実際のデジタルFPUの最大延長距離を当社独自で調査し、まとめたものが下記のグラフになります。ただし、これはあくまで測定事例に過ぎず、システムメーカー側での保証値ではありません。また更に伝送距離能力の高いシステムが開発された場合、改めて個別に伝送距離を確認する必要があります。



現行の5D-2Wと比較して、最大延長距離はTCX-5DFWSで400m以上、TCX-5DFWで450m以上と大幅にアップしています。実際にはケーブルは100m、50mを基本に、場合によっては25mを含めて運用されることが多いことから、各ケーブルの実運用距離は5D-2Wで275~300m程度、TCX-5DFWSで350~400m程度、TCX-5DFWで400~450m程度が1つの目安と言えます。ただし、これらは実際にご使用頂くFPUシステムで事前に必ず最大延長距離を測定していただき、そこから25~50m程度以上短くした延長距離以下でご使用頂くことをお奨め致します。

巻取りー延線繰り返し試験

実用に近い試験として巻取用ボビンにFPU用同軸ケーブルを巻取りー延線を繰り返す試験を実施しました。新品時と100回実施毎後にIF信号の130MHzで減衰量を測定しました。結果は下記の通りで可動による減衰劣化は確認出来ませんでした。また1GHz以下のVSWR変化についてもどのケーブルも殆ど変化がなく、安定していることが確認できました。

