



# HDBaseT製品施工時の注意点



# ATEN HDBaseT 製品施工時の注意点

本ドキュメントでは、LANケーブルでHDBaseT対応製品を  
セットアップするのに最適な方法を提供します。

- 壁内や床下の隠ぺい場所など、屋内の鋼管を通すようなケーブル敷設工事を行う際は、環境的なノイズやケーブル自身から発する放射ノイズによる電磁波障害(EMI)により、安定した映像や音声信号が伝送されない恐れがあります。電磁波障害(EMI)を回避するために、シールド付ツイストペア(STP)ケーブル(例：弊社型番2L-NS06シリーズ)の使用を推奨します。

- 下表を参考にして、適切な種類と長さのケーブルを使用してください。

HDBaseTの種類	Cat6	Cat6a	型番
Class A	4K@70m 1080p@100m	4K@100m 1080p@100m	VE811/VE816R/VE1812 CE620/CE624/CE820/CE920
Class B(lite)	4K@35m 1080p@60m	4K@40m 1080p@70m	VE801/VE802/VE805R/VE601*

\*VE601およびCE610の最大解像度は1920×1200です。

- 備考：弊社ではこれまでCat5eケーブルをBelden社製1700Aを基準としておりました。実質的なスペック値がCat6と同等、またはそれ以上のものであることから、Cat5eケーブルは非推奨とします。

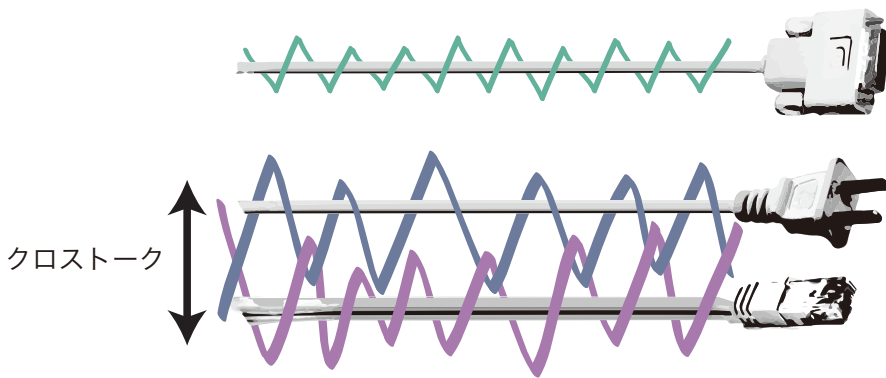
- HDBaseT Allianceでは、束線可能なLANケーブルの最大本数を下表のとおりに定義しています。但し、この本数は結末を保証するものではありません。

種類	30m	50m	70m	100m
Cat6	6本	4本	2本	1本
Cat6a	6本	6本	6本	6本

- ケーブルはすべて、適切なケーブルラップを用いて、ケーブルが動かせる程度の余裕を持たせ、ゆるめに束ねてください。ケーブルを強く引っ張ると、「より」がほどけてしまい、製品のパフォーマンスを低下させる恐れがあります。敷設作業の際には、ケーブルの構造に損傷を与えないよう、十分にご注意ください。また、LANケーブルの上に物を落としたり、置いたりしないようにしてください。

- ケーブルは、活線や電気モーター、無線機、TV受像機、エレベーターといった、電磁波干渉を引き起こす装置から離して設置してください。

# ATEN HDBaseT 製品施工時の注意点



- 多数の構内配線がある環境で敷設を行う際には、他の信号とのクロストークを防ぐために、HDBaseT対応のトランスミッターとレシーバーの間で使用するケーブルを他のケーブルから可能な限り離して設置してください。

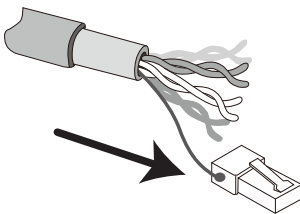


パッチケーブル  
(×)

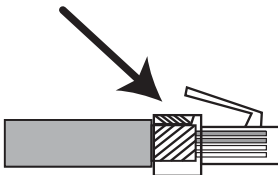


単線  
(○)

- パッチケーブル(より線ケーブル)を使用しないでください。  
壁セグメントには、単線ケーブルの24/23AWGのインフラ構築用ケーブルを使用してください。
- ストレート結線のケーブルにはT568AまたはT568Bの規格を適用してください。



- STPケーブルを使用する際には、ドレイン線がケーブルの両端にあるRJ-45コネクタの金属部分にしっかりと外れないように、所定の固定金具が使用されているか、はんだ付けがされていることを確認してください。

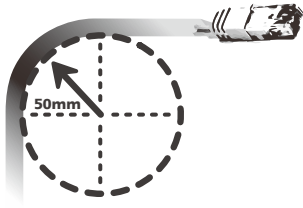


- ケーブルのシールド部分がRJ-45コネクタの上部にしっかりと接触していることを確認してください。  
ケーブルの加工が適切でない場合、コネクタ部へのノイズ混入やノイズ放射が発生し、パフォーマンス低下の原因となります。

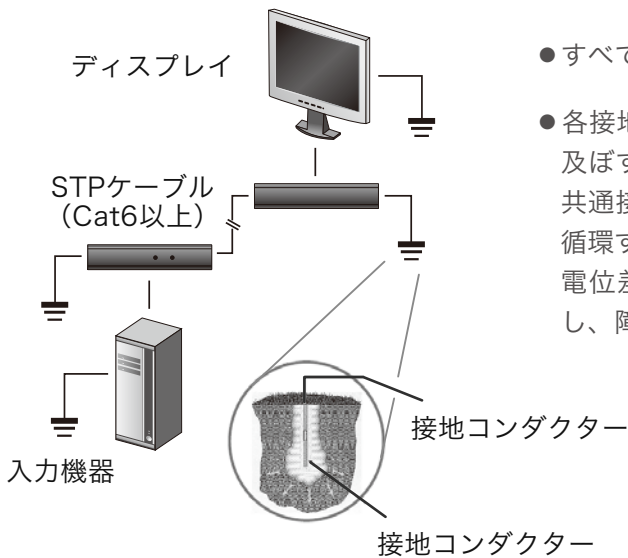


- HDBaseT対応のトランスミッターとレシーバーの間で使用するケーブルは、各デバイスポートに圧力がかからないように若干の余裕を持たせながら、できるだけ最短距離で配線するようにしてください。ケーブルが長くなるとパフォーマンスの低下につながる恐れがありますので、余分なケーブルの巻きができないよう、ご注意ください。尚、ケーブルを巻いた状態で使用すると、クロストークが発生する可能性があります。

# ATEN HDBaseT 製品施工時の注意点



- ケーブルをカーブさせる必要がある場合は、曲げ半径が50mmまたはケーブルの仕様を超えないようにしてください。



- すべての機器を接地してください。
- 各接地点による電位差(ノイズ)が発生し、メイン信号に電磁波障害を及ぼす経路ができないように、すべての機器に対して一点接地または共通接地を施してください。適切に接地することで、構成機器全体を循環する信号の整合性を維持することができます。電位差がある場所へ複数接地をした場合、地中からのノイズが逆流し、障害を起こす原因となります。

