

TOGGLE ROOMS XT / U-BRIDGE 3 における LAN ケーブル選定ガイド

1. はじめに

平素より INOGENI 製品をご利用いただき、誠にありがとうございます。

INOGENI 社の「TOGGLE ROOMS XT」および「U-BRIDGE 3」は、HDBaseT 技術により、非圧縮 4K 映像や高速 USB 3.0 といった大容量データを LAN ケーブル 1 本で伝送します。これらの製品の性能を最大限に引き出すためには、両デバイス間を接続する LAN ケーブルの品質が重要です。本ガイドでは、INOGENI 社が実施したケーブル検証の結果に基づき、お客様のシステム要件に最適なケーブルを選定するための情報を提供します。

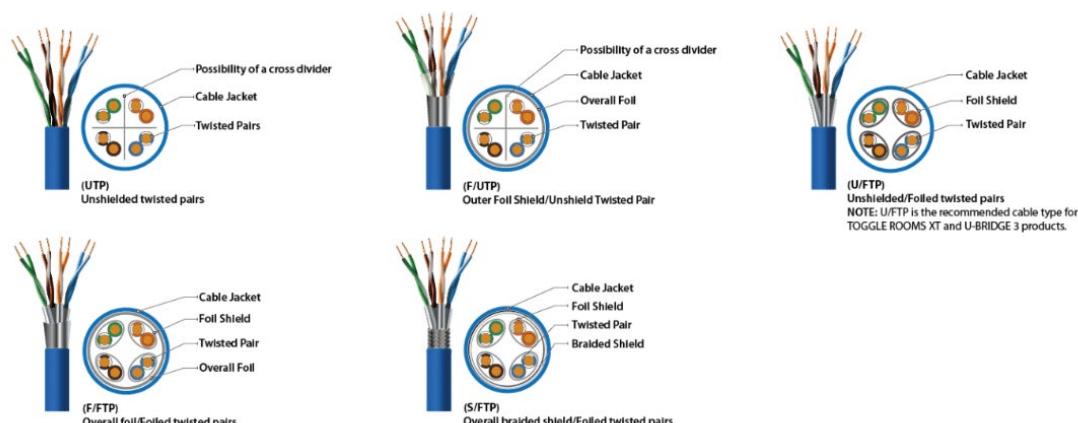
2. INOGENI 社のケーブル検証プロセスについて

INOGENI 社では、お客様が様々な LAN ケーブルを選択できるよう、以下の品質テストを行っています。

- ✓ テスト内容:
非圧縮の 4K 映像 (30fps および 60fps) と音声データの伝送
高ビットレート (4K60 を含む) での 2 時間連続伝送テスト
- ✓ テスト構成
U-BRIDGE 3: HDBaseT-USB3 による USB 伝送
TOGGLE ROOMS XT: HDBaseT 3.0 による USB および HDMI 伝送

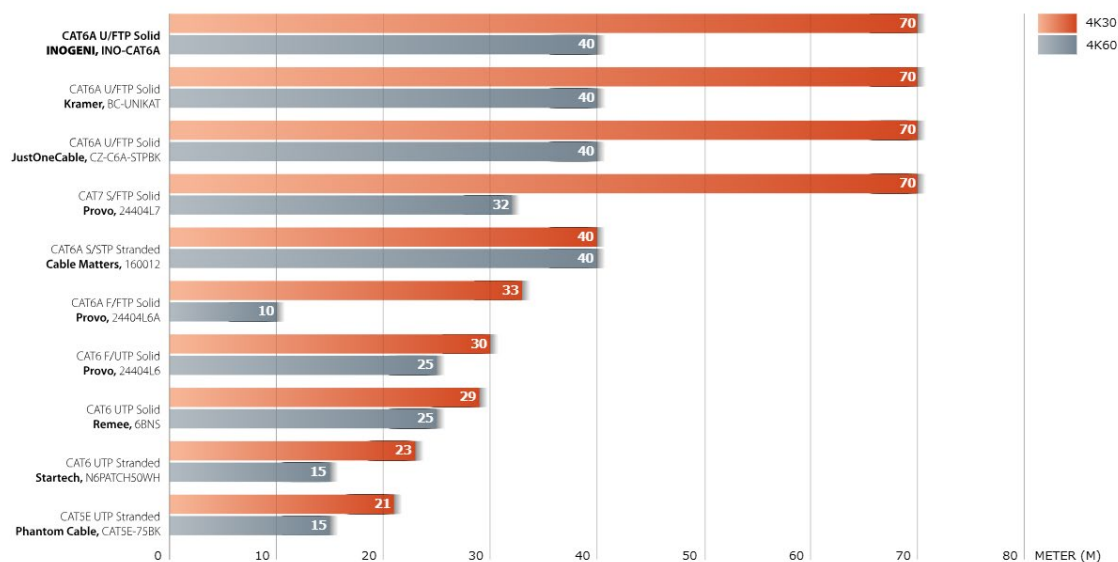
3. Cat6a ケーブルの種類とシールド構造の違い

Cat6a ケーブルには、下の図のように内部のシールド構造によっていくつかの種類に分類されます。INOGENI 社の検証では、特に 4K 映像や USB 3.0 のような高速データ伝送において、このシールド構造がパフォーマンスを維持する上で重要な要素であることが確認されています。



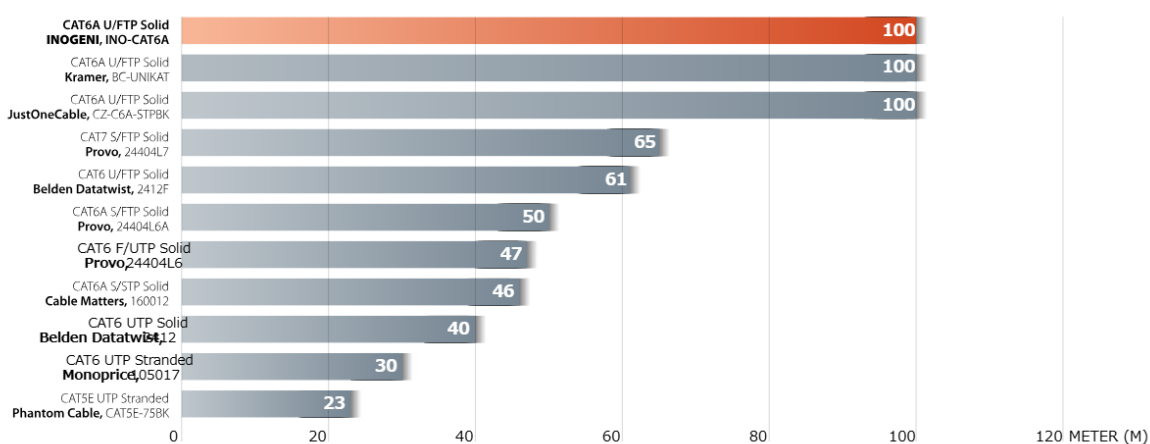
4. 検証結果: TOGGLE ROOMS XT

以下のグラフは、「TOGGLE ROOMS XT」を使用した伝送テスト結果です。様々な種類の LAN ケーブルを対象に、4K30（オレンジ）と 4K60（グレー）の映像を伝送可能な限界距離を比較しています。



5. 検証結果: U-BRIDGE 3

同様に、こちらは「U-BRIDGE 3」における性能比較グラフです。様々な種類の LAN ケーブルを対象に、高速な USB 3.0 信号を伝送可能な限界距離を比較しています。



信頼性を最優先する場合、INOGENI 社がすべてのテストの基準として使用している推奨 LAN ケーブル「INO-CAT6A」のご利用が最も確実な選択です。

重要: 上記の表は INOGENI 社でのテスト結果であり、市場のすべての LAN ケーブルで同様の結果を保証するものではありません。特に Cat5e/Cat6 をご利用の場合は、実際の環境で事前に十分なテストを行ってください。



〒216-0033 神奈川県川崎市宮前区宮崎 649-3

TEL : 044-888-6761

<https://audiobrains.com/>

2025/08