

ABiLINX 1001/1001i 取扱説明書

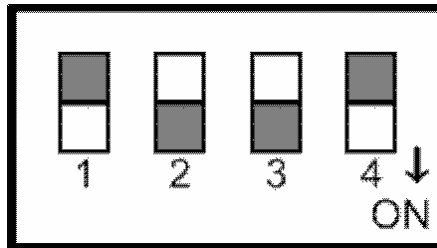
■ 製品概要

ABiLINX1001/1001i は、メタル線を利用してポイントーポイント接続で LAN 延長を実現します。最低限必要な設定は DIP スイッチによる親子の設定です。一台を OT(親機)に、もう一台を RT(子機)として下さい。VDSL リンクが安定しない場合は、巻末の”[よくあるトラブルとその対応について](#)”をご覧ください各種の対策を行うと共に、動作モードは 17a、S/N 比は 9dB として下さい。

■ DIP スイッチの設定

下図に出荷状態のスイッチ状態を示します。

※ 故障の原因となりますので、接続中に DIP スイッチの変更を行わないでください。



	PIN 1	PIN 2	PIN 3	PIN 4
	OT/RT	動作モード	Rate Limit	S/N 比
OFF	OT(親機)	30a	-	9dB
ON	RT(子機)	17a	-	6dB

Pin 1: OT/RT スイッチ

OT: 親機として機能します。

RT: 子機として機能します。

- ※ ABiLINX1108/1124 と接続する場合は、必ず RT(子機)に設定する必要が御座います。
- ※ ABiLINX1108/1124 との組み合わせでご使用の場合は、PIN2～PIN4 の設定変更は反映されず、ABiLINX1108/1124 の設定が優先されます。

Pin 2: 動作モード

30a: VDSL プロファイル 30a で動作します。距離に応じた最大速度でリンクアップします。

17a: VDSL プロファイル 17a で動作します。

30a に比べ通信速度は下がりますが、通信が安定します。

- ※ 親機子機で一致させた状態でお使い下さい。

Pin 3: Rate limit

- ※ 使用しません。常に OFF の状態でお使い下さい。

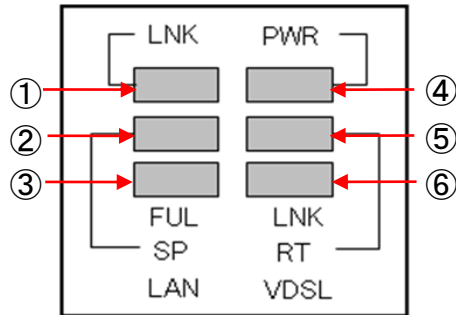
Pin 4: S/N 比(SNR) (子機は親機の設定に従います。)

9dB: S/N 比マージンを 9dB に固定することで VDSL リンクはエラーが少なく、より安定します。ただし、9dB を確保できなかった場合、VDSL リンクは確立しません。

6dB: S/N 比マージン 6dB によりノイズから保護します。

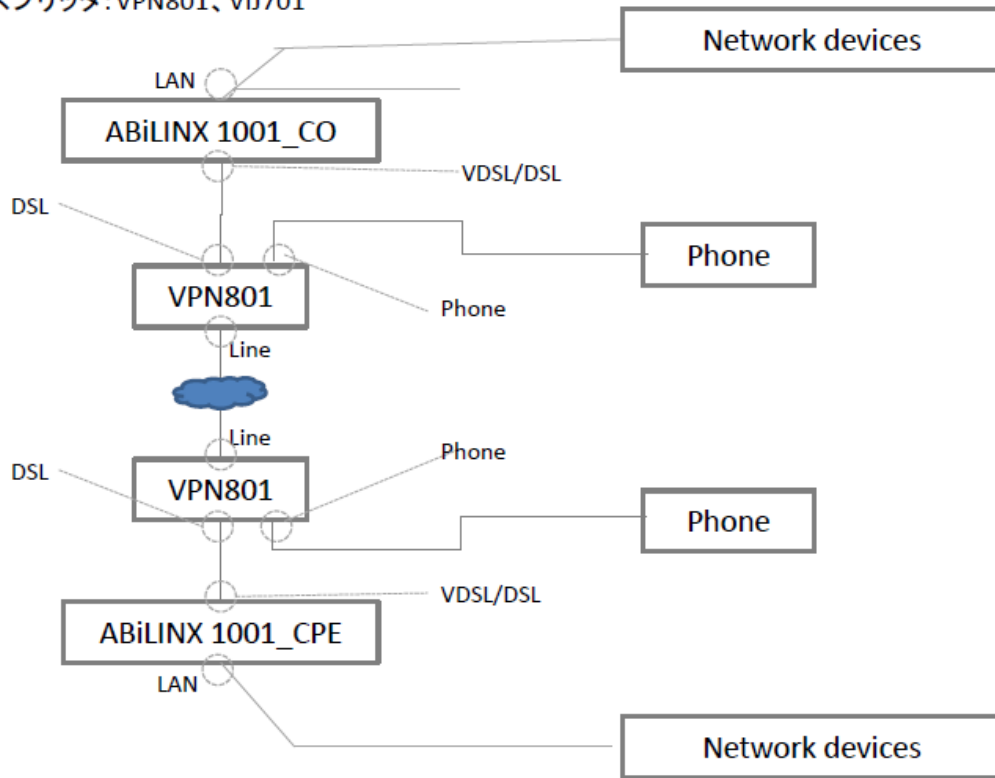
- ※ 親機子機で一致させた状態でお使い下さい。

■ LED

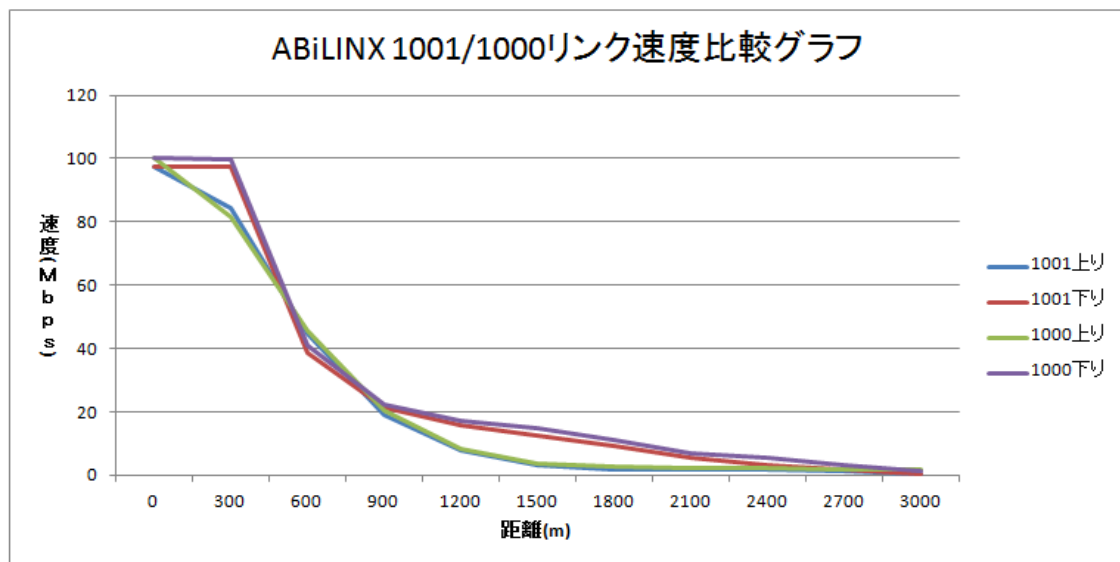


番号	LED	状態	説明
①	LNK	点灯	イーサネットポートがリンクしています。
		点滅	イーサネットポートで通信が行われています。
		消灯	イーサネットポートがリンクダウンしています。
②	SP	点灯	イーサネット接続が 100Mbps で行われています。
		消灯	イーサネット接続が 10Mbps で行われています。
③	FUL	点灯	イーサネット接続が全二重通信で行われています。
		消灯	イーサネット接続が半二重通信で行われています。
④	PWR	点灯	電源が供給されています。
		消灯	電源が供給されていません。
⑤	RT	点灯	RT(子機)で動作しています。
		消灯	OT(親機)で動作しています。
⑥	LNK	点灯	VDSL リンクが確立されています。
		点滅(遅)	対向の VDSL モデムを検知していません。
		点滅(速)	対向の VDSL モデムとトレーニングしています。
		点滅(高速)	対向の VDSL モデムと通信しています。

モデムと_スプリッタの接続構成例:
 参考モデム: ABiLINX 1000/ 1001/ 1001i
 参考スプリッタ: VPN801、VIJ701



子機の違いによるリンク速度比較は以下のとおりです。



※ 測定環境: ラインシミュレータ(線径 0.4mm ノイズ無し)

■ よくあるトラブルとその対応について

1. モデムの電源が入らない

- ・ 各コネクタとケーブルが正しく接続されていることを確認してください。
- ・ モデムの電源端子と AC アダプタとの接続
- ・ AC アダプタと電源との接続
- ・ 適切な電圧が供給されているかを確認してください。

2. VDSL リンクが確立しない

- ・ 各コネクタとケーブルが正しく接続されていることを確認してください。
- ・ モデムの CO(親機)・CPE(子機)の設定が正しいかを確認してください。
CO 同士、CPE 同士では VDSL リンクを確立することができません。
- ・ 前面パネルにある VDSL LED が定期的に点滅しており、10 分以上点滅の速度に変化が見られない場合、対向のモデムを認識できていません。各コネクタとケーブルの接続、モデムの設定に問題があるか、または、使用している回線に問題が発生している可能性があります。(対向のモデムとネゴシエーションをしている間、DSL ランプは次第に高速に点滅します)
- ・ サージプロテクタ(避雷器)が設置されている場合、取り外してからリンクを確認してください。VDSL が使用する周波数帯域をカットしている可能性があります。

3. VDSL リンクが安定しない

- ・ カットケーブルを使用した場合、ノイズの影響を受けやすくなります。
ツイストペアケーブル以外は使用しないでください。
- ・ 電源ラインから発生するノイズや、電話回線から侵入するノイズ(電磁雑音)が原因で、VDSL リンクが安定しない可能性があります。ノイズフィルタ等によるノイズ対策のご検討をお勧めします。
- ・ 芯線の径が大きいケーブル、シールドされているケーブルを使用する。
また、回線分岐(ブリッジタップ)を減らすことで改善する可能性があります。
- ・ VDSL リンクが安定しない、またはリンクに時間がかかる場合、Pin 2: 動作モード を **17a**、Pin 4: S/N 比を **9dB** とすることでリンクが安定する可能性があります(設定は親機子機で一致させた状態でお使い下さい)。
- ・ MDF/IDF 等の回線接続部分を見直し、必要によっては配線しなおしていただくことで改善する可能性があります。また、空き線が他にあれば収容変更をしていただくことで改善する可能性もあります。

4. Ethernet リンクが確立しない

- ・ 各コネクタとケーブルが正しく接続されていることを確認してください。
- ・ モデムとのネゴシエーション設定が合っていない可能性があります。
接続する端末とモデムのネゴシエーションの設定を確認してください。

5. 落雷・瞬断による機器の不具合について

- ・ 雷サージや瞬断により、使用する機器の動作に不具合を及ぼす可能性があります。
サージ保護が可能な UPS 等での対策をお勧めします。