

**YFLEXケーブル&コネクタ
高速コネクションシステム**

高速信号を低ノイズで伝送するYFLEXケーブルと YFLEXケーブルに最適化されたコネクタの組合せで 安定したインピーダンス整合を実現

■ 製品概要

YFLEX (Yamaichi Electronics Flexible Printed Circuit) ケーブルはLCPを基本素材とする当社独自のフレキシブル配線板ケーブルで、同軸ケーブルに替わるハイグレードな高周波特性を特徴としています。

その優れた高速信号伝送性能、インピーダンスマッチング、低EMI性能は、デジタル家電、アミューズメント機器、カーナビ製品に最適です。

YFLEXケーブルに最適設計されたHFシリーズのコネクタと併せてご利用いただくことにより、性能、コスト、信頼性のベストトータルパフォーマンスを実現します。

■ YFBシリーズ&HFシリーズ標準仕様

- 定格電圧: 50VAC rms
- 定格電流: 0.3A(ケーブル0.1A)
- 絶縁抵抗: 500MΩ以上
- 耐電圧: 125VAC rms 1分
- 差動インピーダンス: 100Ω標準
- 挿抜寿命: 10回
- 使用温度範囲: -20°C ~ +85°C

■ YFBシリーズ

特徴

- 3Gbps以下の高速伝送
- 100Ωのインピーダンス制御
- しなやかで薄い素材
- 鉛フリー
- 最大長 430mm
- カスタム対応可能
(差動信号、電源ライン混在配線可能)

材質

- ベース素材: LCP
- 導体: Cu
- カバー層: ポリイミド
カバーレイ
- スティフナー: PBT
- 接触部: ニッケル金めっき

■ HFシリーズ

特徴

- 1.1Gbps以下の高速伝送
FPCコネクタ
- 特許取得のワンプッシュロック機構
- ストレートタイプ
ライトアングルタイプ
- コンパクト設計
- 鉛フリー

HFシリーズはんだ付け熱抵抗

- リフロー: 220°C 60秒間
- マニュアル: 350°C 3秒間

材質

- 筐体: LCP、ブラック
- ロック部: PA9T (UL94V-0)、ホワイト
- 接触部/シェル: リン青銅、ニッケル金めっき

■ コネクター一覧



■ ケーブル一覧



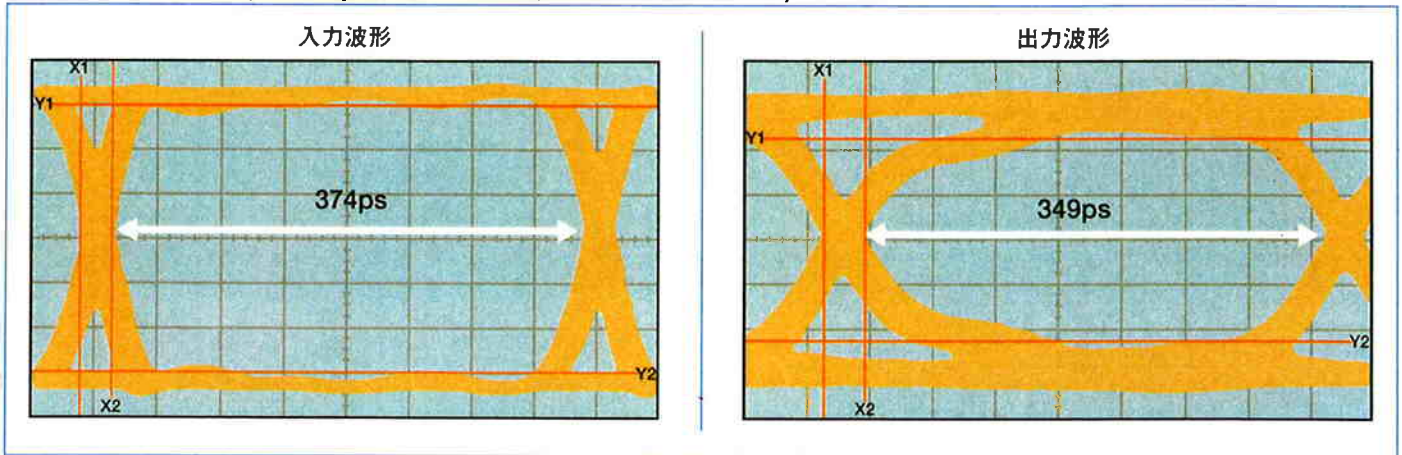
写真は実寸大ではありません。

■ コネクターとケーブルの一覧表

	コネクター	コンタクト	ピッチ	仕様	グラウンド	極性	YFLEX ケーブル
	HF502-20-01	20	0.6mm	ライトアングル	なし	あり	YFB07-20A1-***
	HF503-32-01	32	0.5mm	ライトアングル	あり	あり	YFB10-320*-***
	HF503-32-02	32	0.5mm	ストレート	あり	あり	YFB10-320*-***
	HF503-38-01	38	0.5mm	ライトアングル	あり	あり	YFB10-380*-***
	HF503-38-02	38	0.5mm	ストレート	あり	あり	YFB10-380*-***
	HF503-60-01	60	0.5mm	ライトアングル	あり	あり	YFB12-6001-***

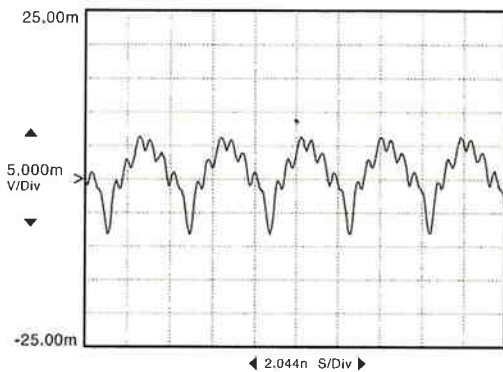


■ アイ・パターン (2.5Gbps, L=150mm, HF502 & YFB07)



■ HF503のグランドバウンス特性

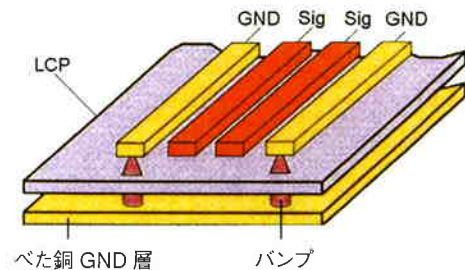
HF503 シリーズは、コネクタ内部に補強グランド端子を設置していることにより、YFLEXのグランド電位が安定し、グランドバウンスを低減することができます。また、シールドが強化されることにより EMI 対策にも有効です。



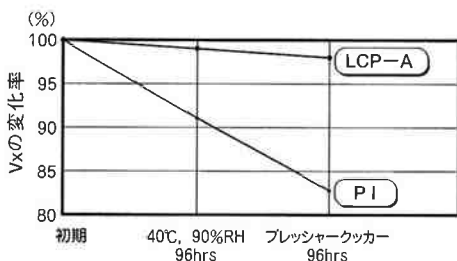
入力信号：シングルエンド 250MHz クロック信号

■ YFLEXのマイクロストリップ構造

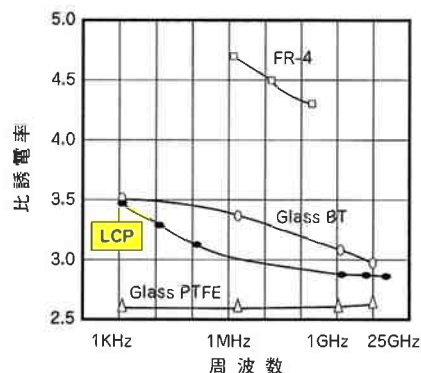
YFLEX ケーブルは、マイクロストリップ構造と呼ばれる微細かつ正確な配線により、特性インピーダンスの整合と差動動作による雑音抑制に優れています。更に、2層配線構造との相乗効果により、不要輻射が少なく、EMI 対策に有効な特性を有します。



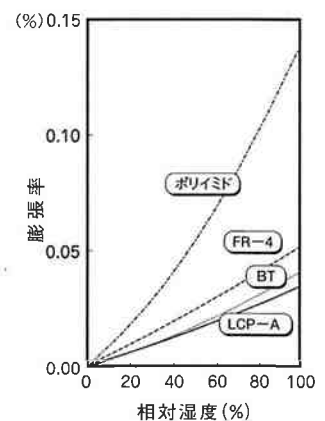
■ YFLEXの吸湿特性及び誘電率 —LCP材とポリイミド材他との比較—



絶縁破壊電圧 (Vx) の高湿度下での変化率

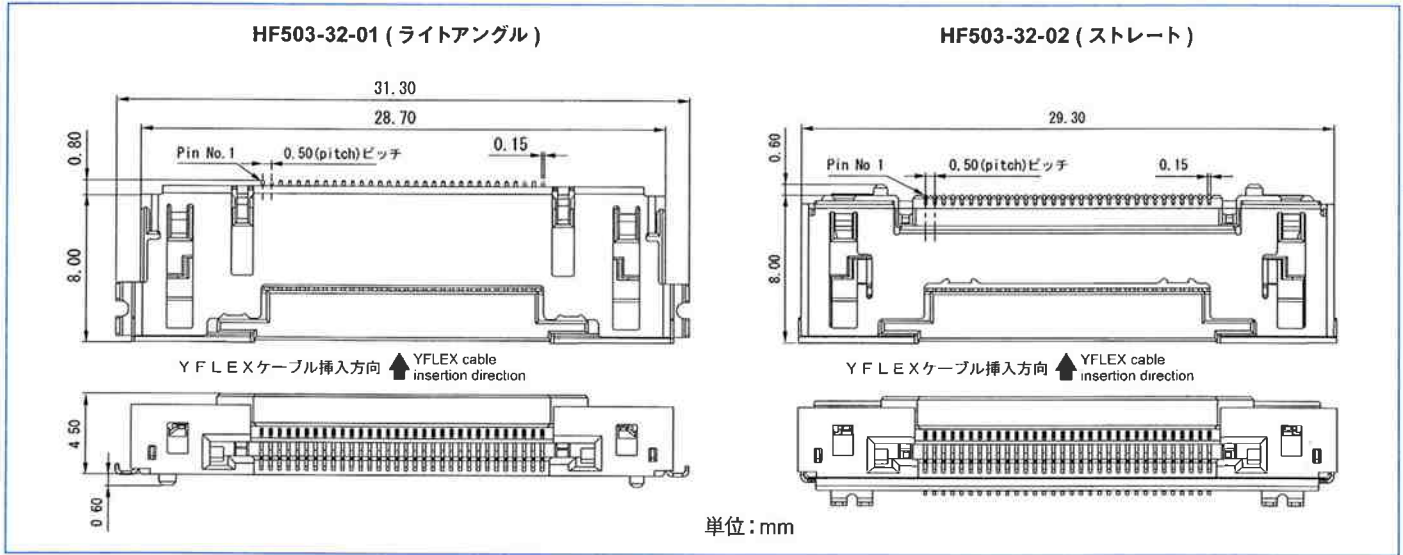


比誘電率の周波数依存性

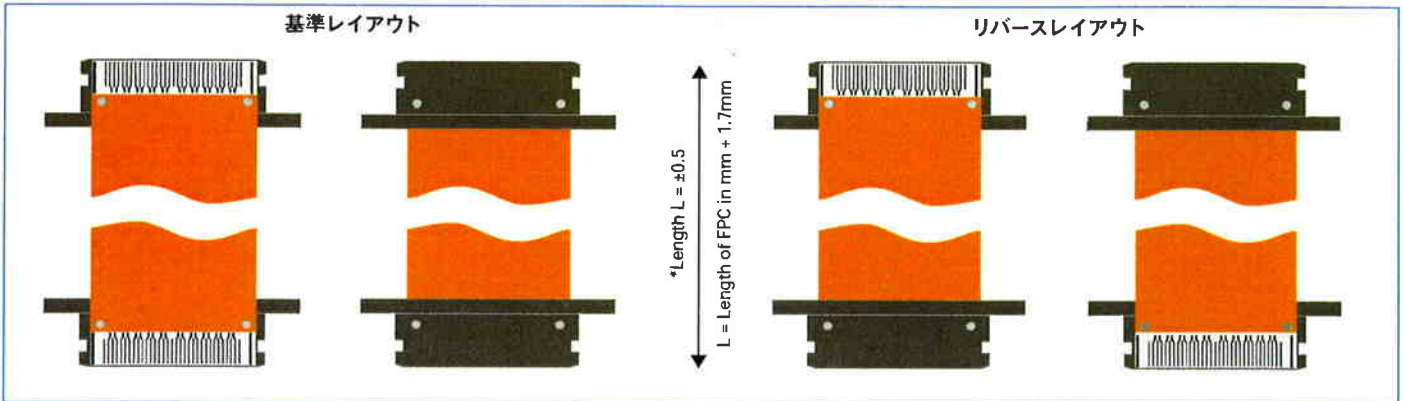


湿度環境下での膨張率

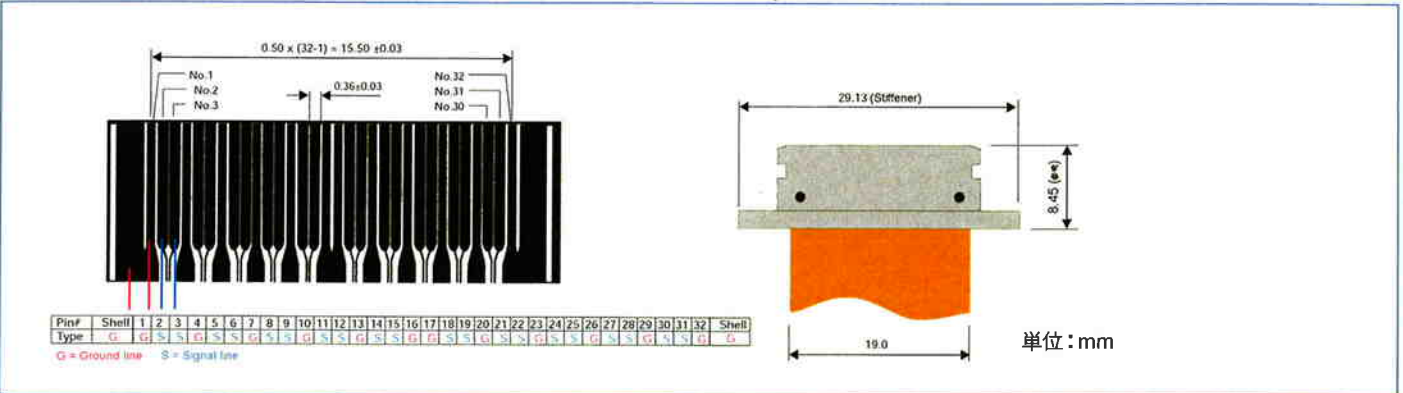
コネクタ寸法



ケーブルレイアウト



YFLEX ケーブル端子部レイアウト例 (YFB10-3201-***)



山一電機株式会社 本社

〒143-8515 東京都大田区中馬込 3-28-7
TEL 03-3778-6160 ◆ FAX 03-3778-6177
<http://www.yamaichi.co.jp>

製品をご利用になる前に本カタログ、その他の取扱説明書に記載された内容をよくお読みの上、正しくお使い下さい。本カタログに記載されている内容は製品の改良等のために予告無く変更されることがあります。製品をご利用になる際には事前に製品の最新資料や図面をご要求下さい。

本カタログで登場するシステム名、商品名は一般に各開発メーカーの登録商標あるいは商標です。本文中では、TM, (R)マークは基本的に明記していません。

国内営業所

大阪営業所
〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原3-5-36 新大阪MTビル2号館5階
TEL 06-6396-6191 ◆ FAX 06-6396-6192

名古屋営業所
〒451-0045 愛知県名古屋市西区名駅2-23-14 VIA141ビル323号
TEL 052-581-8011 ◆ FAX 052-569-1560

熊本営業所
〒860-0844 熊本県熊本市水道町5-21 小杉不動産水道町ビル8階
TEL 096-323-5800 ◆ FAX 096-323-5803

大分営業所
〒879-0314 大分県宇佐市大字猿渡字糸口1120-24
TEL 0978-34-9851 ◆ FAX 0978-34-9853