

# DIRT10GbE-3.125G-C

## 10Giga-bit Ethernet interface board



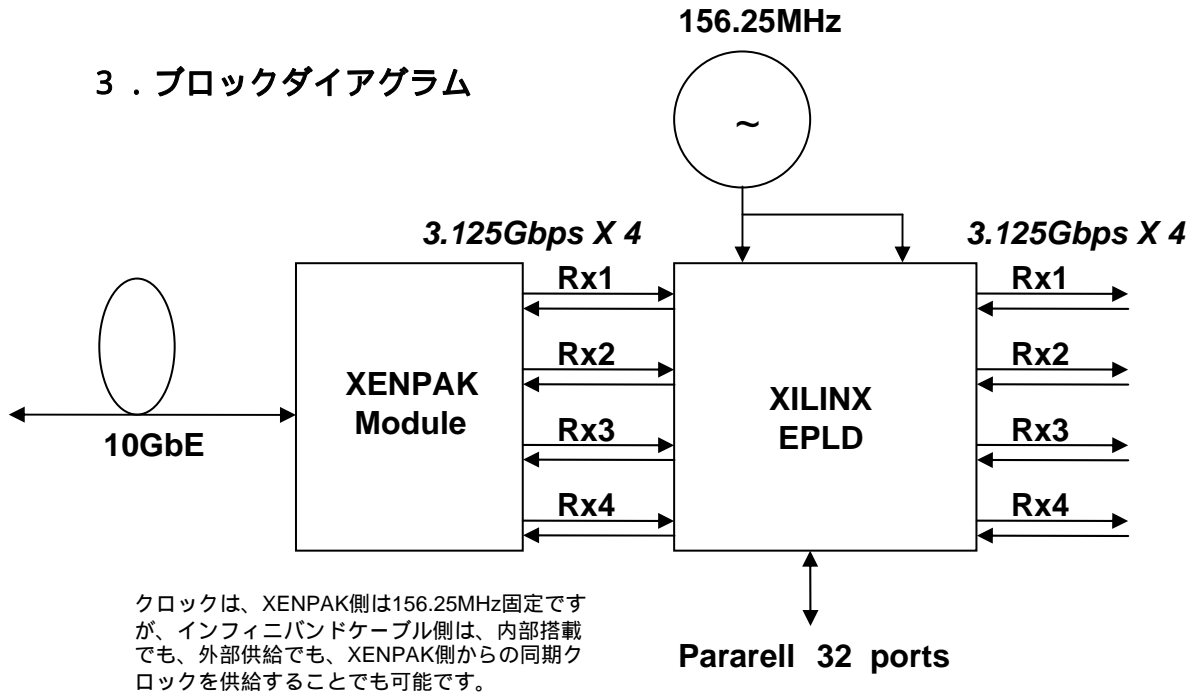
### 1. 特徴

- ・ 10GbE光インタフェースは、Infinion社製トランシーバ(V23833-Gx005-A1x1)を搭載。
- ・ 変換後の電気インタフェースは、XILINX社製FPGA Virtex- ProのロケットI/Oを搭載。3.125Gbps X 4の高速データストリームをインフィニバンドケーブルにて入出力します。
- ・ 変換後の電気インタフェース側のレートは搭載するクロックによって自由に設定可能。(標準仕様では3.125Gbps X 4仕様と、なっています)
- ・ 電源はパソコン用ATX電源パックから供給可能。
- ・ バランスドSLの投入によって、良好な伝送アイパターンを確保。信頼性の高い信号処理ができます。
- ・ 汎用データ列として、最高周波数150MHzで動作可能な32本のMISCインタフェースラインを確保。
- ・ FPGAの状態を監視できるLEDを搭載。

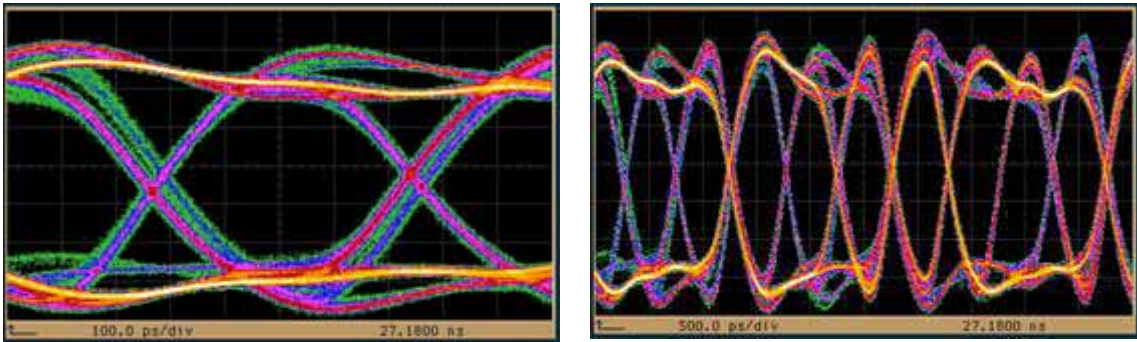
### 2. 仕様

項目	仕様	単位	項目	仕様	単位
光伝送レート	10GbE高速10G標準		電気伝送レート	3.125G X 4	bps
光波長	840 ~ 860 (標準仕様)	nm	電気I/F	ロケットI/O LVDS	
光出力	-7.3	dBm	電気コネクタ	74703-001	
受光範囲	-1 ~ -9.9	dBm	伝送距離	最大 4	m
周波数精度	(光I/F) +/-50	ppm	周波数精度	(電気I/F) +/-50	ppm
標準クロック	(光I/F) 156.25	MHz	標準クロック	(電気I/F) 156.25	MHz
外部クロック	(光I/F) 50 6dBm		外部クロック	(電気I/F) 50 6dBm	
光物理I/F	GI / LC型 50/125	um	搭載FPGA	XC2VP7-6FF672C	
トランシーバ	V23833型 (標準)		搭載EPROM	XC18V04VQ44C	
外径寸法	140 x 200 x 30	mm	電源	+5/+3.3/+12	V

### 3 . ブロックダイアグラム



### 4 . 出力波形 ( 2Gbps LVDSライン、10sec Idling Data stream )



上の波形は、インフィニバンドケーブル2m伝送時で、プリエンファシスレベル1設定の時のものです。

### 5 . FPGA処理プログラムについて

本ボードは、10GbEインタフェース機器に最適なハードウェアを提供しますが、お客様のご要望に従って、処理プログラムの相談も受けつけております。以下までご相談ください。

**株式会社ビッツ**

東京都品川区西五反田8丁目11番13号 五反田マークビル9階

TEL:03-3779-2190 FAX:03-3779-2198 <http://miechan.jp>

(担当:松田)