

MECHATROLINK-III ボードソリューション

SY-M3-01

※オープン価格



1. PCI Express 対応

2. 専用ライブラリと組合せて幅広い制御と高速転送が可能

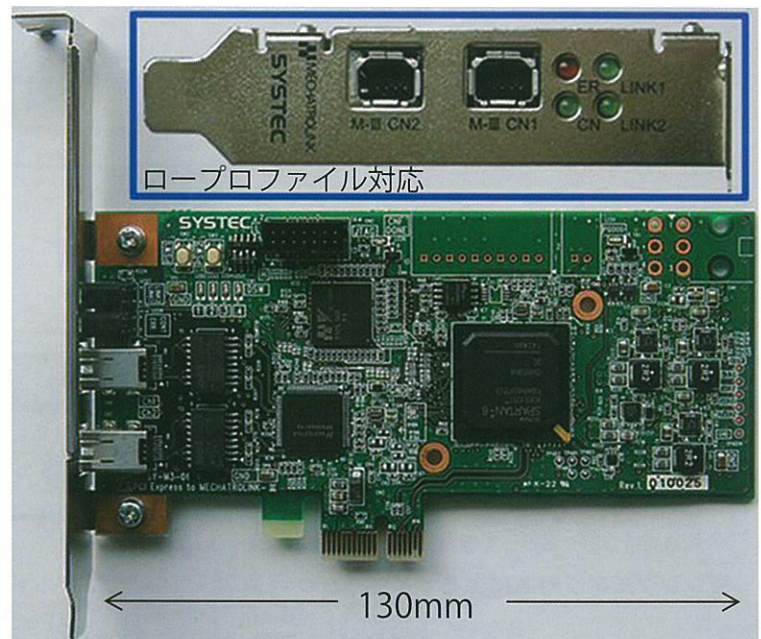
特徴

- サイクリック通信中は M-III ASIC を FPGA が制御
- 指令 / 応答データも FPGA が PC⇔M-III ASIC 間を DMA で自動転送 (専用ライブラリ使用時)
- 外部同期対応：1 台で 5 台のスレーブが制御可
- 62 局接続 / 62 軸制御可

仕様

- PCI Express Add-in Card 対応 Gen1 x1 DMA 転送速度：150MByte/sec
- MECHATROLINK-III マスタ (C1 マスタ) 対応
- チャンネル数：1 (IMI コネクタ x2)
- 電源電圧：12V (スロットから供給)
- 対応 OS：INtime5 以降
- INtime 専用 API ライブラリは別途提供

外観



MECHATROLINK 仕様

	16byte	32byte	48byte	64byte
マスタ	○	○	○	○
スレーブ	(○)	(○)	(○)	(○)
伝送周期	31.25 μs ~ 8ms		62.5 μs ~ 8ms	

MECHATROLINK 仕様は、ホスト側のアプリケーションにて決定されます。
(本ボードはマスタ / スレーブ用通信 LSI JL-100A 搭載)

各種開発も可能。お問い合わせ、購入申し込みはこちら

URL : <http://www.systec.co.jp/> E-mail: sys-ip@systec.co.jp

2015.11

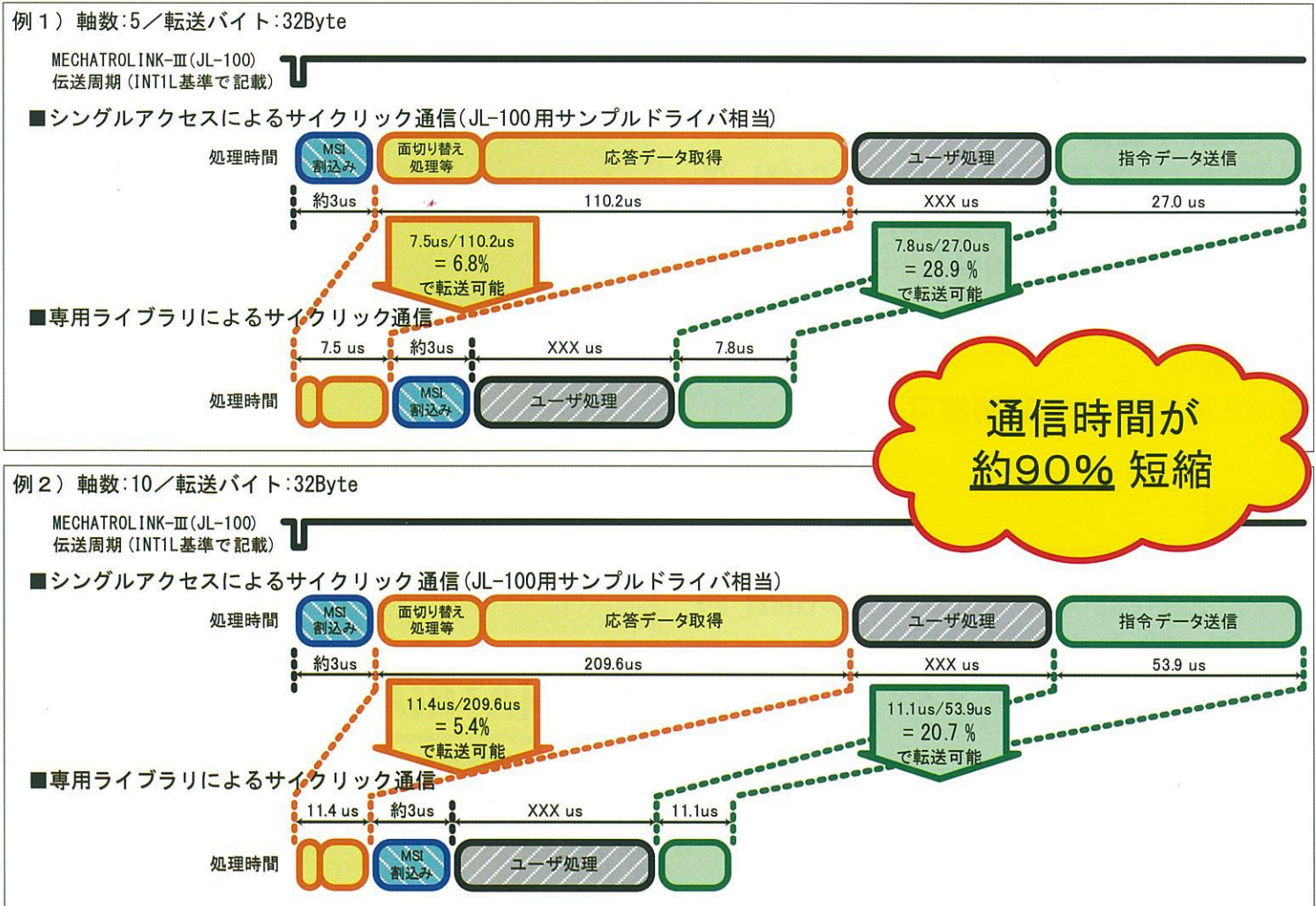


MECHATROLINK-III ボードソリューション

サイクリック通信における性能

SY-M3-01 ボードを使用して、**JL-100 用サンプルドライバと自動転送の専用ライブラリ**との通信速度比較を以下に示します。

専用ライブラリ使用時は上位 PC から JL-100 のアクセスは不要です。FPGA がサイクリック通信中の面切り替え等を自動にレジスタ設定し、指令 / 応答データも DMA を起動させ PC ⇔ JL-100 間を高速転送させます。



※上記はイメージであり、記載時間は弊社の評価値 (平均) です。使用する PC や測定条件により数値が異なる場合があります。

PC から JL-100 のアクセスは、ハードウェア (CPU⇔Chipset⇔PCIe⇔FPGA⇔JL-100) の物理時間が掛かり非効率です。専用ライブラリの使用で転送時間を短縮させ、ユーザ処理時間 (CPU 演算時間等) が大幅に確保でき伝送周期の短縮や接続局数の増加も可能です。