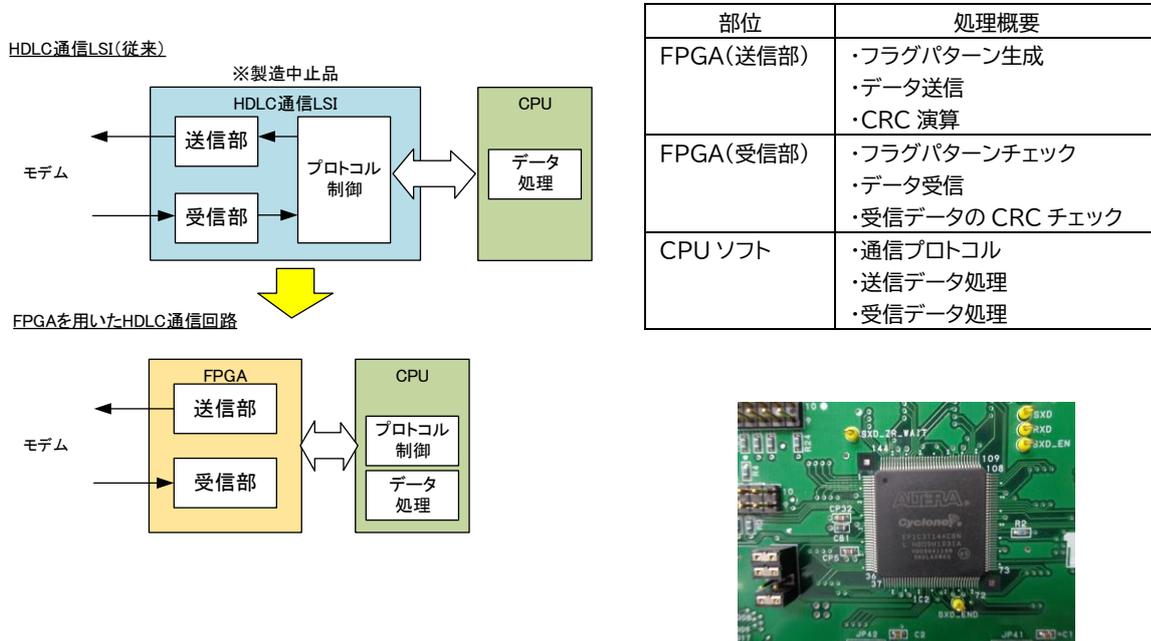


【個別技術紹介】FPGA を用いた HDLC 通信回路

FPGA(Field Programmable Gate Array)を用いて、HDLC 通信 LSI の動作を実現しています。



※HDLC 基板に使用した FPGA

●FPGA による HDLC 通信 LSI の互換動作を実現

- ・長年にわたる HDLC 通信 LSI を使用した製品の開発を通じて、多様のプロトコル動作を実現
- ・FPGA 設計技術と HDLC 通信に関するノウハウを用いて、従来の HDLC 通信 LSI との完全互換動作を実現
- ・自社及び他社製の PSK モデム、FSK モデム、光モデムとの組み合わせによる通信を実現

(背景)

当社は発・変電所の遠方監視制御装置(TC)などの通信機器を製作し販売しています。これらの通信機器の製品のライフサイクルは 20 年以上であるため、使用している電子部品は開発完了時から徐々に製造中止になってきています。

通信分野においては LAN によるデータ通信が主流になってきていますが、発変電所の通信設備には、従来からの通信方式である HDLC(High-level Data Link Control)や CDT(Cyclic Digital data Transmission)で通信している箇所が多く存在し、今後もこれらのデータ通信方式の製品の供給およびメンテナンスをし続けなければなりません。

その様な理由から、FPGA(Field Programmable Gate Array)や PLD(Programmable Logic Device)等のデバイスを用いて HDLC 通信 LSI の置換え設計を実施する事となりました。

他デジタル LSI(例:C-PCI 等のバス IF など)についても置換え設計が可能です。
 ご不明な点がございましたら、お問い合わせください。