

RS-422・485／LAN 変換アダプタ

BLC-200

導入マニュアル

**Bits
Lan
Converter**

本製品を正しくご利用いただくために
この取扱説明書をよくお読みください。
また、お読みになりました後もすぐ取り出せる
場所に保管して、必要なときにご活用ください。



株式会社

ビット

はじめに

このたびは RS-422・485/LAN 変換アダプタ「BLC-200」（以下、BLC-200）をお求めいただき、誠にありがとうございます。

本書は BLC-200 を用いて BlcCom2(リモート COM)及び TCP、UDP をご使用になられる場合の導入マニュアルです。

製品それぞれの仕様ならびに外観、セットアップ方法などは各々のオンラインヘルプ、または取扱説明書等をご覧ください。

本書は BLC-200 を対象とします。本書では、説明のため「本製品」と称します。

注意

- ・ 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁じられております。
- ・ 本書に記載された内容は予告なく変更する場合があります。
- ・ 本書の内容については万全を期していますが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきのことがありましたら弊社営業までご一報ください。
- ・ 弊社では、製品の運用を理由とする損失、逸失利益などの請求につきましては、本書の不審点や誤り、記載漏れなどに関わらず、いかなる責任も負いかねますのであらかじめご了承ください。
- ・ 本書に記載される会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。

目 次

安全に使用するための注意事項	1
使用中に異常が発生したら	1
取り扱い上の注意	1
1 BLC-200 の主な機能	2
1-1 BlcCom2 を使用した接続例	2
1-2 TCP(ソケットサーバ／ソケットクライアント)を使用した接続例	3
1-3 UDPを使用した接続例	4
2 各通信方法設定例	5
2-1 BlcCom2 を使用した設定例	5
2-2 TCP(ソケットサーバ／ソケットクライアント)を使用した設定例	6
2-3 UDPを使用した設定例	7

安全に使用するための注意事項



警告

下記の事項を必ず守って使用してください。

- ・ ケーブルを接続するときは、本体もしくは、周辺機器側の電源プラグを AC コンセントから抜いてください。AC コンセントに接続している機器があると、思わぬ所から電流が流れ感電する可能性があります。
- ・ 電源は正しい電源を使用してください。異なる電圧で使用しますと、感電、発煙、火災などの原因となります。
- ・ お客様による改造、修理などは絶対にしないでください。故障の原因となります。

使用中に異常が発生したら



警告

下記のような状態になりましたら、火災・感電の原因となります。すぐに機器のプラグをACコンセントから抜き、販売店または弊社営業まで修理を依頼してください。

- ・ 煙が出る、変な臭いがするなどの異常状態のときは、すぐに使用をやめてください。
- ・ 異物が入ったり水などがかかったら、すぐに使用をやめてください。
- ・ 手で触れられなくなるほど熱くなっていたら、すぐに使用をやめてください。

取り扱い上の注意

- ・ 落としたり堅いものにぶつけるなどして強い衝撃を与えないでください。
- ・ 静電気は本製品の故障の原因となることがあります。静電気による損傷を防ぐため、本製品の設置時や設定時などで本製品に触れる場合は、身近な金属（アルミサッシやドアノブなど）に手を触れて、身体の静電気を取り除くようにしてください。

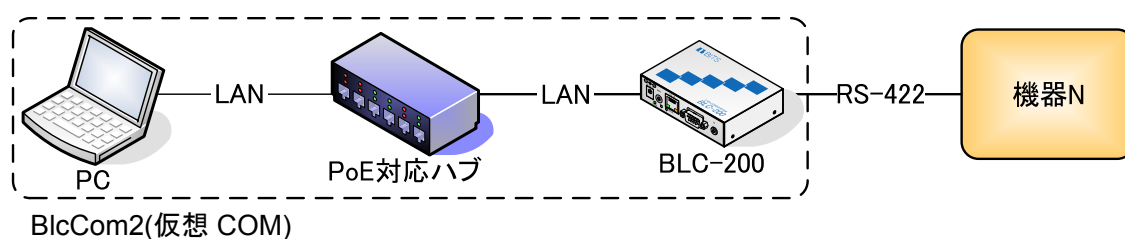
1 BLC-200 の主な機能

下記に3つの主な機能を使用した接続例を示します。

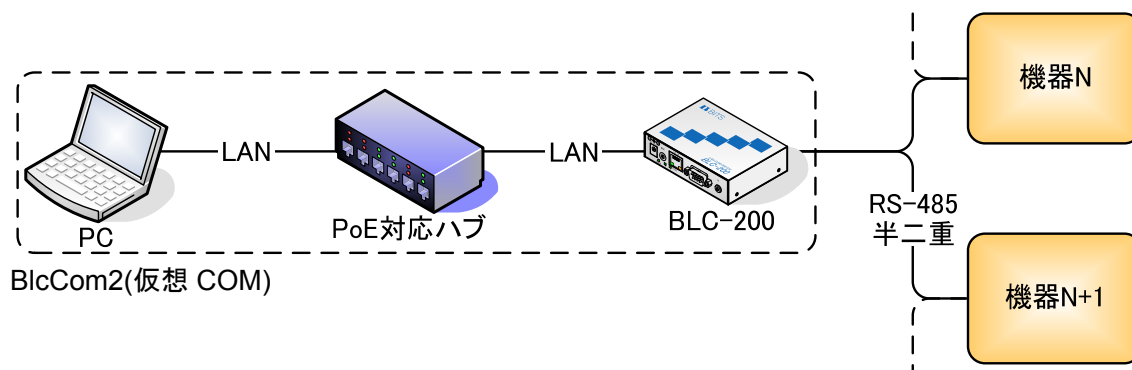
1-1 BlcCom2 を使用した接続例

BlcCom2 を使用すると、LAN 上に接続している BLC-200 のシリアルポートを PC の COM ポートの一つとして使用することができます（仮想 COM）。COM ポートを使用する（PC 上の）アプリケーションは、ソフトウェアの変更をせずに LAN 上の BLC-200 の COM ポートに接続されたシリアル通信機器と通信することが可能です。

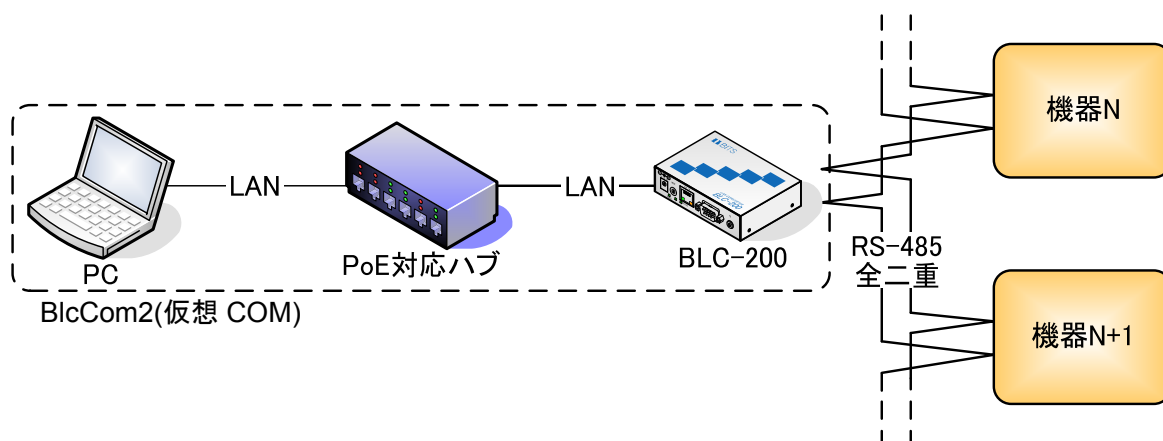
RS-422(CG1 モード)接続例



RS-485(US1 モード)半二重接続例



RS-485(US1 モード)全二重接続例

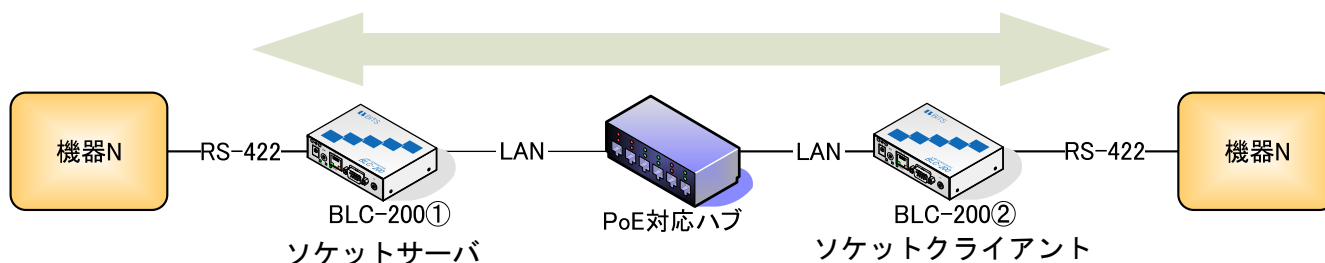


1-2 TCP(ソケットサーバ/ソケットクライアント)を使用した接続例

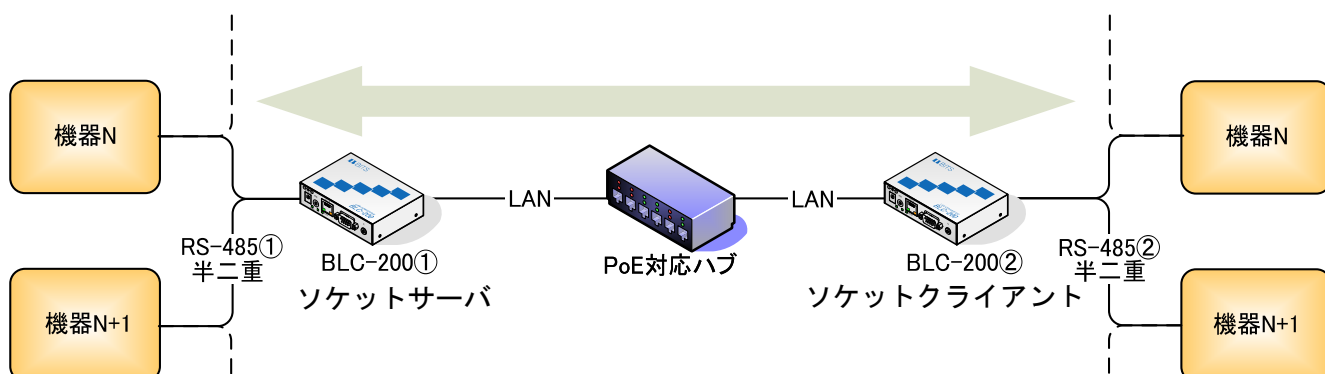
LAN 側の対向機がソケットサーバの場合、BLC-200 側はソケットクライアントとし、または LAN 側の対向機がソケットクライアントの場合は、BLC-200 側をソケットサーバを使用することにより通信が可能です。

LAN 側において、BLC-200 を対向機どうしとして接続した場合、リピータとして機能します。

RS-422(CG1 モード)接続例



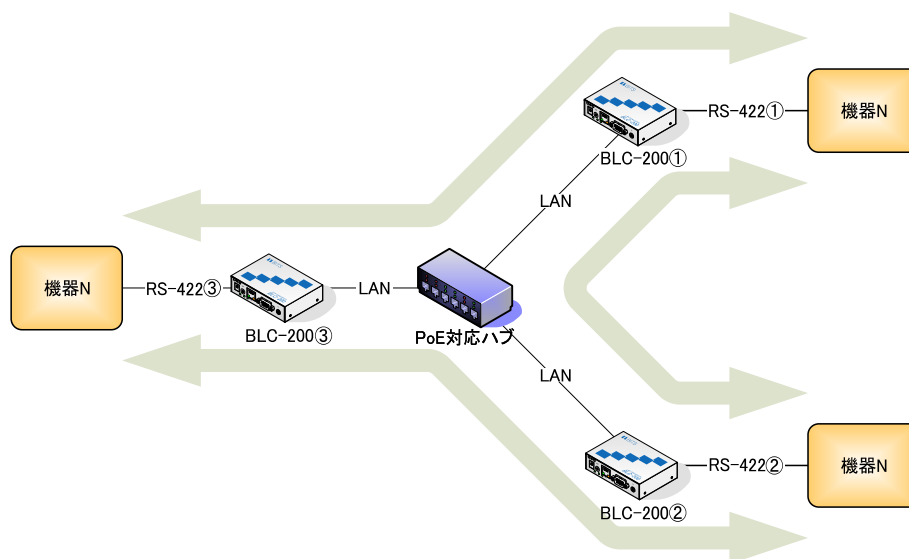
RS-485(US1 モード)半二重接続例



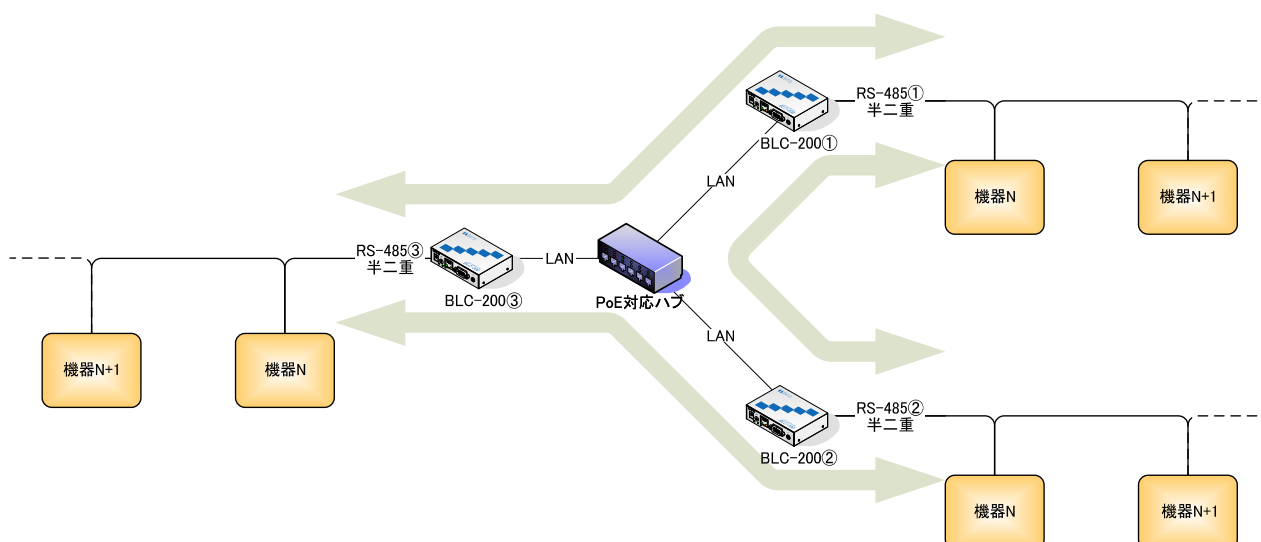
1-3 UDPを使用した接続例

UDP は複雑な制御は行わず、アプリケーションから送信要求のあったデータを、送信要求のあったタイミングでそのままネットワークに流します。UDP は送信量やパケットが失われた場合の再送制御には一切行わず、データ送信のみを行います。データ送信のみということから高速で動作します。BLC-200 は送信先を複数指定できます。また、ブロードキャストやマルチキャストにも利用することができます。

RS-422(CG1 モード)接続例



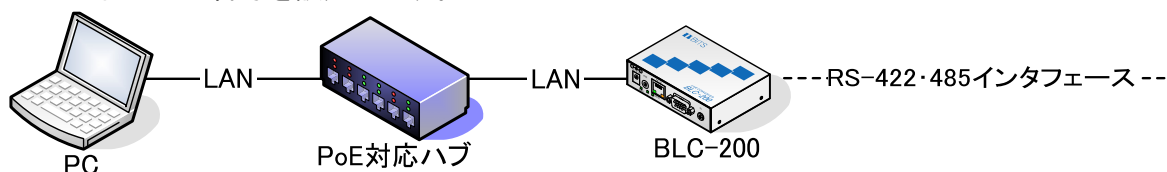
RS-485(US1 モード)半二重接続例



2 各通信方法設定例

2-1 BlcCom2 を使用した設定例

- 1) BlcCom2（ソフトウェア）のインストール
PC に BlcCom2（ソフトウェア）をインストールします。詳細につきましては「BlcCom2 オペレーションマニュアル」の「2 BlcCom2 ソフトウェアのインストール」をご参照ください。
- 2) BLC-200 本体設定
BLC-200 の本体設定を行います。詳細につきましては「BLC-200 リモートセットアップ オペレーションマニュアル」をご参照ください。
- 3) BLC-200 サーバのダウンロード
BLC-200 上で動作する BlcCom2 サーバを PC 側ソフト（BlcCom2 クライアント、BlcCom2 ドライバ）からダウンロードします。詳細につきましては「BlcCom2 オペレーションマニュアル」の「3.4 COM ポートの新規登録と更新 “BlcCom2 サーバのダウンロード”」をご参照ください。
- 4) 設定例
本体設定パラメータ画面の LAN 設定の自 IP アドレス、自ポート番号に関して下記のように設定します。また、サーバ設定の IP アドレス、ポート番号には、BLC-200 で設定した自 IP アドレスと自ポート番号を設定します。

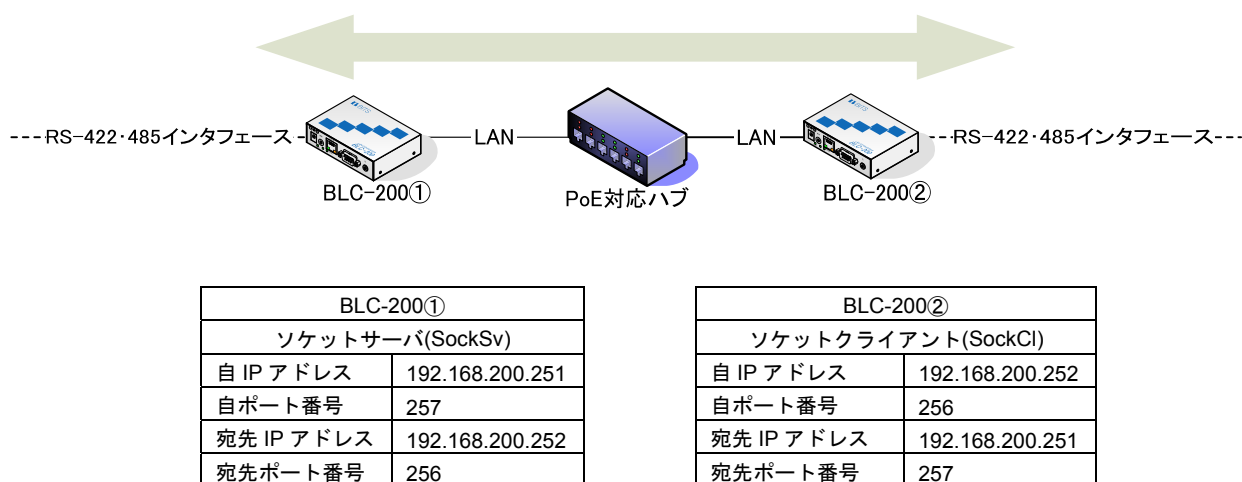


自 IP アドレス	192.168.200.254
自ポートアドレス	257

- 5) RS-422・485 インタフェース設定
BLC-200 本体と接続される RS-422・485 インタフェースシステム(機器)をよくご確認し、BLC-200 本体 RS-422・485 インタフェースの設定をしてください。詳細につきましては、「BLC-200 取扱説明書」の「2-3 RS-422・485 インタフェース」をご参照ください。設定後、接続してください。

2-2 TCP(ソケットサーバ/ソケットクライアント)を使用した設定例

- 1) BLC-200 リモートセットアップ（ソフトウェア）のインストール
PCにBlc200Config.exeをインストールします。詳細につきましては「BLC-200 リモートセットアップ オペレーションマニュアル」をご参照ください。
- 2) BLC-200 の本体設定
BLC-200 の本体設定を行います。詳細につきましては「BLC-200 リモートセットアップ オペレーションマニュアル」をご参照ください。
- 3) 搭載プログラムの設定
TCP(ソケットサーバ/ソケットクライアント)を用いた通信をする場合、BLC-200 の本体に搭載されているプログラムをあらかじめ設定しておく必要があります（※）設定方法につきましては「BLC-200 変換アダプタ セットアップマニュアル」をご参照ください。プログラムの詳細につきましては「BLC-200 取扱説明書」の「2-11 搭載プログラム」をご参照ください。
※搭載プログラムを使わず、ユーザプログラムを作成し使用される場合には、「BIOS リファレンス」をご参照ください。
- 4) 設定例
本体パラメータ設定画面で LAN 設定の自 IP アドレス、自ポート番号、宛先 IP アドレス、宛先ポート番号に関して下記のように設定します。



※ 注意 1

BLC-200①の自 IP アドレス、自ポート番号と BLC-200②の宛先 IP アドレス、宛先ポート番号を同じ設定にし、同様に BLC-200①の宛先 IP アドレスと宛先ポート番号と BLC-200②の自 IP アドレスと自ポート番号を同じ設定にします。

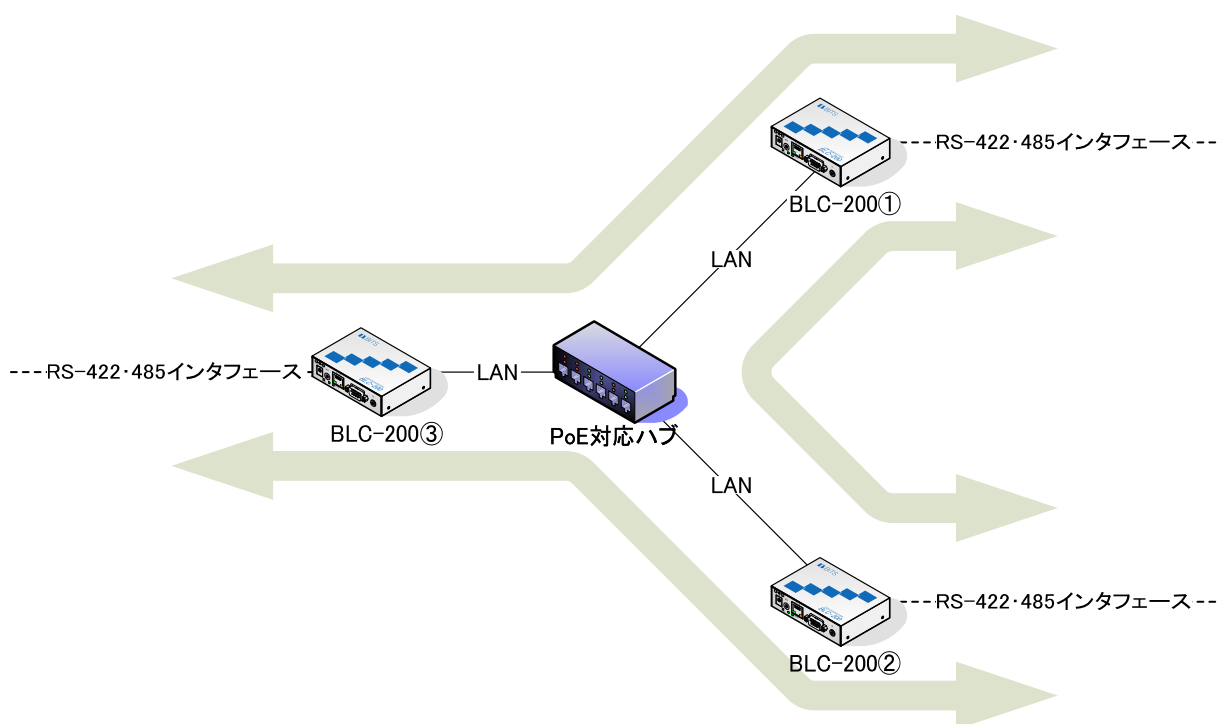
5) RS-422・485 インタフェース設定

BLC-200 本体①及び②と接続される RS-422・485 インタフェースシステム(機器)をよくご確認し、BLC-200 本体 RS-422・485 インタフェースの設定をしてください。詳細につきましては、「BLC-200 取扱説明書」の「2-3 RS-422・485 インタフェース」をご参照ください。設定後、接続してください。

2-3 UDPを使用した設定例

- 1) BLC-200 リモートセットアップ（ソフトウェア）のインストール
PCに Blc200Config.exe をインストールします。詳細につきましては「BLC-200 リモートセットアップ オペレーションマニュアル」をご参照ください。
- 2) BLC-200 の本体設定
BLC-200 の本体設定を行います。詳細につきましては、「BLC-200 リモートセットアップ オペレーションマニュアル」をご参照ください。
- 3) 搭載プログラムの設定
UDP を用いて通信する場合、BLC-200 の本体に搭載されているプログラムをあらかじめ設定しておく必要があります（※）設定方法につきましては「BLC-200 変換アダプタ セットアップマニュアル」をご参照ください。プログラムの詳細につきましては「BLC-200 取扱説明書」の「2-11 搭載プログラム」をご参照ください。
※搭載プログラムを使わず、ユーザプログラムを作成し使用される場合には、「BIOS リファレンス」をご参照ください。
- 4) 設定例
本体パラメータ設定画面で LAN 設定の自 IP アドレス、自ポート番号、宛先 IP アドレス、宛先ポート番号に関して下記のように設定します。宛先を複数個所設定する場合には、BLC-200 本体 USER001.cfg を設定してください。詳細につきましては、「BLC-200 取扱説明書」の「2-11-4UDP スルー」をご参照ください。

BLC-200①	
UDP スルー (SockUdp)	
自 IP アドレス	192.168.200.251
自ポート番号	256
宛先 IP アドレス	192.168.200.252
宛先ポート番号	257
USER001.cfg 設定	
宛先 IP アドレス	192.168.200.253
宛先ポート番号	258



BLC-200③	
UDP スルー (SockUdp)	
自 IP アドレス	192.168.200.253
自ポート番号	258
宛先 IP アドレス	192.168.200.251
宛先ポート番号	256
USER001.cfg 設定	
宛先 IP アドレス	192.168.200.252
宛先ポート番号	257

BLC-200②	
UDP スルー (SockUdp)	
自 IP アドレス	192.168.200.252
自ポート番号	257
宛先 IP アドレス	192.168.200.253
宛先ポート番号	258
USER001.cfg 設定	
宛先 IP アドレス	192.168.200.251
宛先ポート番号	256

5) RS-422・485 インタフェース設定

BLC-200 本体①、②及び③と接続される RS-422・485 インタフェースシステム(機器)をよくご確認し、BLC-200 本体 RS-422・485 インタフェースの設定をしてください。詳細につきましては、「BLC-200 取扱説明書」の「2-3 RS-422・485 インタフェース」をご参照ください。設定後、接続してください。



〒141-0031 東京都品川区西五反田8-11-13 五反田マークビル9階
TEL : 03-3779-2190
FAX : 03-3779-2198
E-mail : miechan@bits.co.jp
ホームページ : <http://miechan.jp>