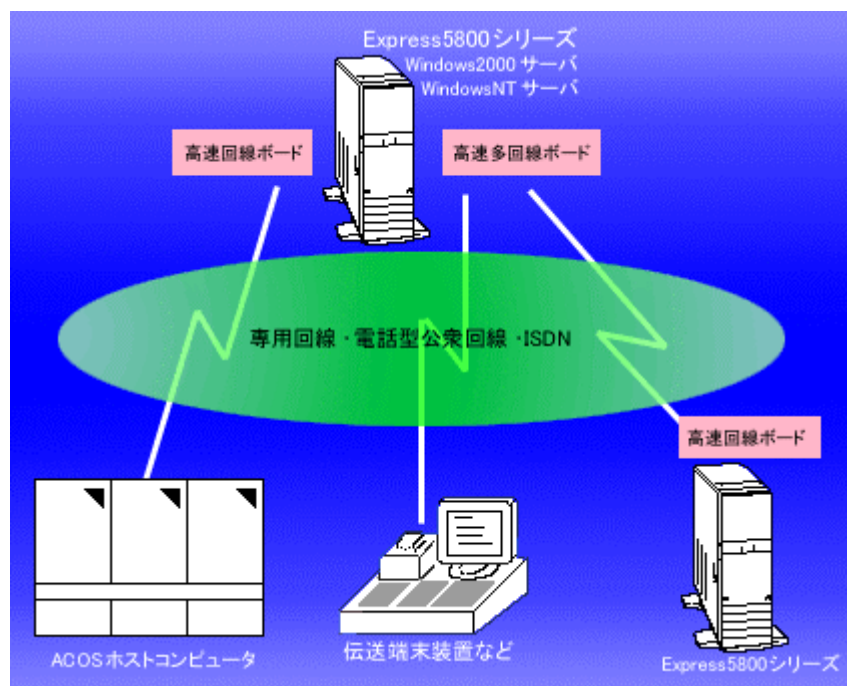


ベーシック通信手順ライブラリ



ベーシック通信手順ライブラリは、

NEC 社内標準プロトコルであるレベル 2、業界標準プロトコルの全銀協手順などのベーシック通信手順をサポートします。

ベーシック通信手順ライブラリは、

ベーシック通信手順上で通信を行うための利用者プログラムインターフェース及びその実行環境を提供します。

ベーシック通信手順ライブラリの使用で、

ACOS などのメインフレームあるいは、ベーシック通信手順をサポートしているさまざまな伝送端末との通信を可能にします。

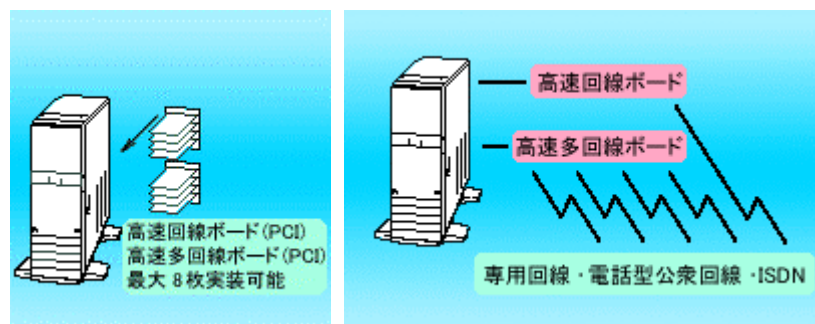
■Microsoft、Windows NT、Windows、Visual C++ は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

■このカタログの内容は予告なしに変更をすることがありますのでご了承ください。

ベーシック通信手順ライブラリ製品紹介

●ベーシック通信手順ライブラリの機能

- ・業界標準の各手順を Windows® Server 2003/Windows®2000/WindowsNT®環境でサポート
- ・C 言語及び COBOL 言語通信機能利用者プログラムインターフェースと、その実行環境を提供
- ・2 タイプの通信ボードに対応
(高速回線ボード(PCI)、高速多回線ボード(PCI))

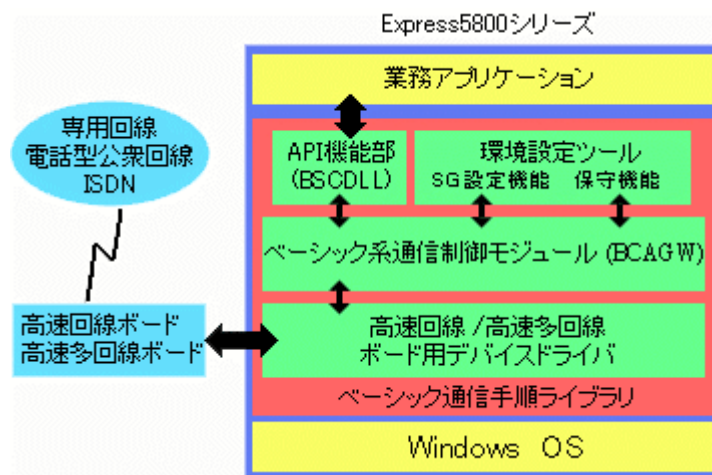


- ・最大 32 回線までの制御が可能
(高速多回線ボード(PCI)は、1 枚につき最大 4 回線をサポートします。
通信ボードは 8 枚まで実装可能。合計で最大 32 回線の制御が可能。)
- ・わかりやすい設定画面
グラフィック ユーザー インターフェースに基づくビジュアル的にわかりやすい設定画面
- ・専用回線、ISDN、電話型公衆回線への接続機能

ベーシック通信手順ライブラリ特長

●業界標準の各手順をサポートしています

ベーシック通信手順ライブラリはWindows® Server 2003/Windows®2000/WindowsNT®環境でBSC 手順、JCA 手順、全銀協手順、レベル 2A/2B 手順を使用して相手局と通信する API(利用者プログラムインターフェース)とその実行環境を提供するライブラリです。



サポートする伝送制御手順(プロトコル)

- ・BSC(Binary Synchronous Communication)手順
(2進データ同期通信手順)
- ・JCA(Japan Chain stores Association)手順
(日本チェーンストア協会「取引先データ交換標準通信制御手順」)
- ・全銀協手順
(全国銀行協会連合会制定の標準プロトコル)
- ・レベル 2A/2B 手順
(日本電気社内伝送制御手順)
(レベル 2A はクラス 1,2,3、レベル 2B はクラス 2,3 をサポートしています。)

●C 言語 API 機能

ベーシック通信手順ライブラリはベーシック通信手順で通信を行うための C 言語による API として 8 種類の関数を提供しています。

また、障害発生時の情報を採取する API として 5 種類の関数を提供しています。

対応するコンパイラは「Microsoft® VisualC++® Version6.0」です。

注)対応しないコンパイラを使用しますと、不具合が発生する場合があります。

提供している関数

BC_Enable 関数	ベーシック通信通信制御モジュールとの接続要求を行います
BC_Disable 関数	ベーシック通信通信制御モジュールとの切断要求を行います
BC_Connect 関数	相手局との通信の開始を宣言します(回線接続要求)
BC_Discon 関数	相手局との通信を終了します(回線切断要求)
BC_Send 関数	相手局へデータを送信、及び送信モードを通知します
BC_Receive 関数	相手局からデータを受信、及び応答制御をします
BC_Infget 関数	指定されたりソース名の SG 情報を獲得します
BC_Cndget 関数	指定された回線の接続状況を獲得します
BC_GetTrcAp 関数	メモリに記録されている AP コマンドトレースをディスクに書き出します
BC_GetTrcCcb 関数	メモリに記録されている CCB コマンドトレースをディスクに書き出します
BC_GetDumpIop 関数	指定されたスロットの IOP ダンプを採取します
BC_StartService 関数	ベーシック通信手順ライブラリのサービスプログラムを開始します
BC_StopService 関数	ベーシック通信手順ライブラリのサービスプログラムを停止します

●COBOL API 機能

ベーシック通信手順ライブラリはベーシック通信手順で通信を行うための COBOL85 による API として COBOL 通信ランタイムルーチンを提供しています。(注-1)

対応するコンパイラは、「Open COBOL Factory/COBOL85 Pro Ver7.2」です。(注-2)

注-1) 1 つのアプリケーションで DINA 通信ライブラリと共存して COBOL85 通信機能を使用することはできません。

注-2) 対応しないコンパイラを使用しますと、不具合が発生する場合があります。

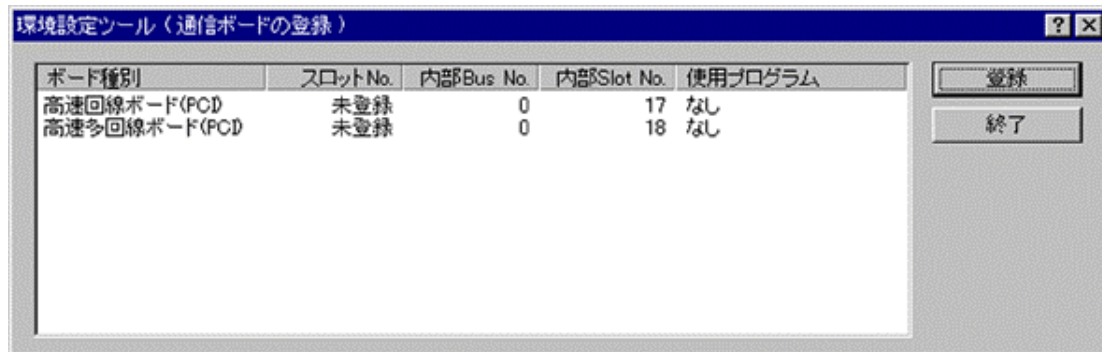
通信命令

ENABLE 命令 (INPUT 句、OUTPUT 句)	通信を開始する宣言
DISABLE 命令 (INPUT 句、OUTPUT 句)	通信を終了する宣言
SEND 命令 (OUTPUT 句)	データの送信、回線の接続切断、 ベーシック通信手順ライブラリへの指示
RECEIVE 命令 (INPUT 句)	データの受信、回線の接続切断、 ベーシック通信手順ライブラリへの指示

● 便利な環境設定ツールを提供しています

通信ボード設定機能

高速(多)回線ボードの登録・削除を行います。



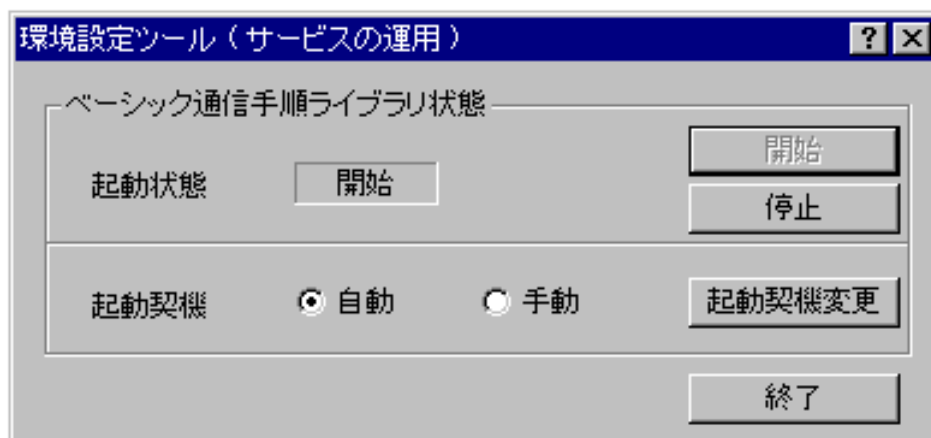
運用機能

ドライバの運用機能

通信ボードのドライバの起動契機の設定を行います。

ドライバの運用機能

ベーシック通信手順ライブラリの起動契機の設定および、サービスの制御を行います。



SG 設定機能

ベーシック通信を行うための回線情報や通信手順などの設定を行います。

SG設定

高速回線ボード(PCD) スロットNo.: 2

通信リソース名: BSC 手順種別: BSCコンデンション手順

チャンネルNo.: 1 回線構成: 2線式 回線速度: 9600 クロック指定: 送受信DOE(ST2)

回線種別: 専用回線 公衆回線/ISDN

ストップビット: 受信のみ 発信する

送信同期文字数: 4

自局タイプ: 1次局(生局) 2次局(従局)

受信通知制御: 伝送ブロック単位1 伝送ブロック単位2 受信パッファ単位

伝送方式: 非透過伝送方式 透過伝送方式

伝送ブロック長: 256 送信パッファ数: 100 受信パッファ数: 100

無通信タイマ: 300 応答待ちタイマ: 30

自局UA制御: TAP = 1UA TAP = 全UA

自局アドレス: 相手局アドレス: 登録: 削除: 全項目削除

コマンド待ちタイマ: 0 ポーリング送信タイマ: 0 セレクティング再送回数: 0

SEND時のWABT受信: エラーを通知 GYで再送 3 無視しENQ送信

主局ポーリング無応答通知: 通知する 通知しない

BSC手順使用時に接続要求/接続応答XID交換をする

要求用XID: 要求用XID確認番号

応答用XID: 応答用XID確認番号

保守機能

トレース採取機能

アプリケーションの開発時、及びベーシック通信手順ライブラリでの障害発生時に使用し、障害への対応を迅速に行うために有効です。

コンソール機能

BCAGW(ベーシック通信制御モジュール)がどの回線と接続しているかなどの情報をユーザーが画面で確認できるようにするため、各回線の接続状況を画面表示するコンソール機能を提供します。

環境設定ツール (保守機能)

回線状況: 更新 自動更新 更新間隔: 秒 開始 停止 終了

ボード種別	スロットNo.	チャンネルNo.	通信リソース名	手順	接続状況	回線種別	障害内容	電話番号
<input checked="" type="checkbox"/> 高速多回線ボード(PCD)	1	1	bsc1	BSC	接続済	専用回線	なし	
<input type="checkbox"/> 高速多回線ボード(PCD)	1	2			未接続			
<input checked="" type="checkbox"/> 高速多回線ボード(PCD)	1	3			未接続			
<input type="checkbox"/> 高速多回線ボード(PCD)	1	4			未接続			
<input checked="" type="checkbox"/> 高速回線ボード(PCD)	2	1	l2a1	レベル2A	APからの	専用回線	回線障害	

接続状況: 通信リソース bsc1

アプリケーションID	コマンド受付状態
1	BC_Send(同期)

トレース/ロギング/ダンプ

APコマンドトレース採取 システムロギング採取 採取

CCBコマンドトレース採取 回線ロギング採取

メッセージキュートレース 開始 停止 IOPダンプ採取

ベーシック通信手順ライブラリ 動作環境

●サーバ機種

Express5800/100,600 シリーズ

●オペレーティングシステム

オペレーティングシステム		ベーシック通信手順ライブラリ バージョン						
		1.0	2.0	3.0	3.1	3.2	3.3~3.6	4.0
WindowsNT® Server	Ver 3.5	○	○	×	×	×	×	×
	Ver 3.51	○	○	○	○	×	×	×
	Ver 4.0	×	×	×	○	○	○	○
Windows® 2000 Server 注 1)		×	×	×	×	×	○	○
Windows® 2000 Advanced Sverver 注 1)		×	×	×	×	×	○	○
Windows® Sverver 2003, Standard Edition 注 2)		×	×	×	×	×	×	△
Windows® Sverver 2003, 32-bit Enterprise Edition 注 2)		×	×	×	×	×	×	△

注1) Windows® 2000 で動作可能な通信ボードは PCI バスの通信ボードです。

注2) Windows® Server 2003 には、2003 年 09 月出荷の ESS に収録されているベーシック通信手順ライブラリ Ver4.02 より対応しております。動作可能な通信ボードは PCI バスの通信ボードです。

●必要メモリサイズ

伝送ブロック長	256B	2048B
必要メモリ	1209KB	1579KB

1 回線、1AP(アプリケーション)時の標準的な設定におけるメモリサイズです。

メモリサイズの計算例

1 回線あたりの必要メモリは、次式で求められます。

$$(\text{送信バッファ数} + \text{受信バッファ数}) \times (\text{伝送ブロック長} + 0.2\text{KB}) + 595\text{KB}$$

また、1 アプリケーションあたり、524KB 必要になりますので、必要メモリは次式となります。

$$1 \text{ 回線あたりの必要メモリ} + (\text{アプリケーションの数} \times 524\text{KB})$$

送信バッファ、受信バッファ数の既定値は 100 で設定されています。

伝送ブロック長が 256B(0.25KB)で、1 回線、1 アプリケーションのとき 計算式は次式となり、必要メモリは 1209KB と求められます。

$$(100+100)*(0.25KB+0.2KB)+595KB+(1*524KB)=1209KB$$

●必要ハードディスク容量

2600KB 以上

(1 回線、1AP 使用時のトレースファイルを含めて 2600KB 必要となります。

以降、1 回線増加につき 200KB、1AP 増加につき 200KB 必要になります。)

●適用可能な通信ボード

通信ボード			ベーシック通信手順ライブラリ バージョン						
			1.0	2.0	3.0	3.1	3.2	3.3~3.6	4.0
N8504-01(受注停止)	高速回線ボード	ISA	○	○	○	○	○	○	×
N8504-22(受注停止)	高速回線ボード	ISA	○	○	○	○	○	○	×
N8504-22A	高速回線ボード	ISA	○	○	○	○	○	○	×
N8504-55 N8104-101	高速回線ボード	PCI	×	×	×	×	○	○	○
N8504-07	高速多回線ボード	ISA	○	○	○	○	○	○	×
N8504-23 N8104-102	高速多回線ボード	PCI	×	×	○	○	○	○	○

注) Windows®2000、Windows® Server 2003 で動作可能な通信ボードは PCI バスの通信ボードです。

●ベーシック通信手順ライブラリの PC(AT 互換機)対応について

ベーシック通信手順ライブラリは Express5800/100,600 シリーズのみ対応しております。

また、Express5800/610xx (スタンドアロンモデルあるいはクライアントモデル)は、サポート対象外です。ご注意ください。

PC-9821 シリーズ、PC98-NX シリーズあるいは他社製の AT 互換機には対応はしていません。

また、今後も対応の予定はございません。

●ベーシック通信手順ライブラリの CLUSTERPRO(R)対応について

ベーシック通信手順ライブラリは、サーバーのダウン監視、回線の切り替えなどの

CLUSTERPRO(R)の機能を利用する場合、利用者プログラムあるいは、CLUSTERPRO(R)のスク립トで対応することができます。

●ベーシック通信手順ライブラリ 制限事項

高速(多)回線ボード 1 ボードあたりの最大能力

高速(多)回線ボードの 1 ボードあたりの最大処理能力は、以下のようになっています。

この制限を越えない範囲での適用をお願いいたします。

ボードの種類 最大処理能力

高速回線ボード	9600bps
高速多回線ボード	19.2Kbps

特に高速多回線ボードでは最大 4 回線の合計が最大処理能力以下である必要があります。

例えば、ベーシック通信で 4 回線利用する場合は(19.2kbps/4 回線=1 回線 4800bps)のように、ボードの最大処理能力(19.2kbps)を越えない範囲(19.2kbps \geq 4 回線の合計処理能力)で設定を行う必要があります。

計算値を超えないようにベーシック通信手順ライブラリの SG とモデムの回線速度設定を行うよう注意してください。

クロスケーブルを使用した直結接続

ベーシック通信手順ライブラリを使用しモデムを適用せずクロスケーブルで直結接続を行う場合は、接続形態を確認する必要があります。

NEC 営業にその旨ご相談下さい。

サポートするモデム・ターミナルアダプター一覧

専用回線	DATAX S19.2miniIIA DATAX DSP 9602B
電話型公衆通信回線	ITM1200mkII(注-1) ITM2400mkII(注-2) DATAX COM2400AA III ITM4800mkII(注-3)
ISDN	Aterm110(回線速度は最大 19.2Kbps まで(注-4)) iZ5100(注-5) iZ5200(注-5) Aterm116/30

電話型公衆回線での通信速度は以下のようになっています。

通信速度に対応したモデムを使用してください。

1200bps:レベル 2A 手順

2400bps:BSC 手順,JCA 手順,全銀協手順,レベル 2B 手順

4800bps:BSC 手順,レベル 2B 手順

専用回線あるいはISDNにおいて、上記以外のモデム・ターミナルアダプタのご使用を希望される場合は、NEC 営業にその旨ご相談下さい。

動作確認出来た場合に限って、サポートいたします。

- 注-1) 出荷停止となっており、かつ後継機種となる製品はありません。
 ベーシック通信手順ライブラリでは、下記の条件を満たすモデムを評価により動作確認出来た場合に限って、サポートいたします。

条件

(1)通信仕様

調歩同期方式

(2)自動発着信機能

CCITT 勧告 V.25bis がサポートされていること

また下記の V.25bis フォーマットで送受信が可能であること

コマンド/インディケーション	CR	LF
----------------	----	----

- ・7ビット偶数パリティ ASCII コード
- ・調歩同期式で送受信

(3)高速回線ボード/高速多回線ボードとの入出力インタフェース

CCITT 勧告 V.24/V.28 に準拠

DTE コネクタに 25 極(RS232-C)を適用していること

尚、本件については、NEC 営業にその旨ご相談下さい。

- 注-2) 出荷停止となっております。
 DATAX COM2400AAⅢが後継機種です。

注-3) 出荷停止となっております。

またベーシック通信手順ライブラリでは、下記の条件を満たすモデムを評価により動作確認出来た場合に限って、サポートいたします。

条件

(1)通信仕様

SYN 同期方式

(2)自動発着信機能

CCITT 勧告 V.25bis がサポートされていること

また下記の V.25bis フォーマットで送受信が可能であること

SYN	SYN	STX	コマンド/インディケーション	ETX
-----	-----	-----	----------------	-----

・SYN～ETX:7ビット奇数パリティ ASCII コード

・SYN 同期式で送受信(SYN は 2 ヶ以上)

(3)高速回線ボード/高速多回線ボードとの入出力インタフェース

CCITT 勧告 V.24/V.28 に準拠

DTE コネクタに 25 極(RS232-C)を適用していること

尚,本件については、NEC 営業にその旨ご相談下さい。

注-4) 全銀協手順/JCA 手順の通信速度は 9600bps までと規定されています。

全銀協手順/JCA 手順の通信速度 19.2Kbps の利用は、利用者の責任において使用可能です。

注-5) iZ5100 もしくは iZ5200 は ONL インディケーションを「使用しない」に設定して下さい。

デフォルトの設定は「使用する」になっています。設定の変更方法は iZ5100 / iZ5200 のマニュアルを参照して下さい。

ベーシック通信手順ライブラリ 価格

型名	品名	価格	サポート料金 (月額・税別)	内容
UL1013-802	ベーシック通信手順ライブラリ Ver4.0(注 1)	100,000 円	1,300 円	ソフトウェア マニュアル

(注 1) 「WindowsNT®4.0」、「Windows®2000」、「Windows® Sverver 2003」に対応しています。

添付マニュアル

「ベーシック通信手順ライブラリ Ver4.0 ユーザーズマニュアル」

※ マニュアルの読み替えについて

ユーザーズマニュアル《導入編・保守編》の「2. 3章 対応する通信ボード」に適用可能な通信ボードとして

高速回線ボード N8504-55

V.24 高速多回線ボード N8504-23

の記載がありますが、2002 年 11 月出荷の下記ボードも適用することが可能です。

高速回線ボード N8104-101

V.24 高速多回線ボード N8104-102

マニュアルを読み替えてご使用いただけますようお願いいたします

強化ポイント

- ・ 環境設定ツールを一新し、操作性を向上しました
- ・ RAS-API を公開し、アプリケーションから障害情報採取を可能にしました

強化ポイントの詳細は、特長のページを参照して下さい。

ご注意

ベーシック通信手順ライブラリのインストール時に ESS(Express Server Startup)が必要になります。ESS は、Express5800/100 シリーズの ESS 対象ソフトウェア製品のモジュール部分を収録していません。(注 2)

ESS は、

- ・ 一括インストール機能
- ・ 個別インストール機能
- ・ アンインストール機能
- ・ 強化情報参照機能

のインストール作業を効率よく行うための機能をご提供します。

ESSの詳細は“<http://www.ace.comp.nec.co.jp/product/3rd/ess/essmain.htm>”をご覧ください。

(注2)ベーシック通信手順ライブラリは、Express5800/600シリーズにもインストールすることができます。この場合もESSが必要になります。

NECでは本ソフトウェア製品をより一層ご活用いただくために、PP・サポートサービスをご用意しております。

万が一の時、疑問点を解決したい時にタイムリーにお応えします。また、バージョンアップ/アップデート物件のご提供や、各種情報のご案内も行っております。

詳細は“<http://www.ace.comp.nec.co.jp/support/pp/>”をご覧ください。

ベーシック通信手順ライブラリ 関連商品

関連製品

●ベーシック通信手順ライブラリの動作するサーバー機種

Express5800/100,600 シリーズ

ベーシック手順ライブラリの動作するサーバーです。

Express5800/610xx(スタンドアロンモデルあるいはクライアントモデル)は、サポート対象外です。ご注意ください。

●ベーシック通信手順ライブラリの上位プロダクト

BFT(バッチファイル転送ユーティリティ)

ベーシック手順によるバッチファイル転送をサポートするソフトウェアです。

F-Link

F-Link は全銀協手順によるファイル転送を行う際の「端末」側の機能を実現します。全銀協手順に準拠する「ホスト」側の機能を持つシステム(F-Server 等)と公衆回線やISDNを介してファイルの転送を行うソフトウェアです。

F-Server

F-Server は全銀協手順によるファイル転送を行う際の「ホスト」側の機能を実現します。全銀協手順に準拠する「端末」側の機能を持つシステム(F-Link 等)と公衆回線やISDNを介してファイルの転送を行うソフトウェアです。

J-Link

J-Link はJCA 手順によるファイル転送を行う際の「端末」側の機能を実現します。JCA 手順に準拠する「ホスト」側の機能を持つシステム(J-Server 等)と公衆回線やISDNを介してファイルの転送を行うソフトウェアです。

J-Server

J-Server はJCA 手順によるファイル転送を行う際の「ホスト」側の機能を実現します。JCA 手順に準拠する「端末」側の機能を持つシステム(J-Link 等)と公衆回線やISDNを介してファイルの転送を行うソフトウェアです。

製品のお問い合わせは、” <http://www.ace.comp.nec.co.jp/mail.htm> ”をご覧ください。

最寄の NEC 営業をお探しの際は、” <http://www.sw.nec.co.jp/region/> ”をご覧ください。

ベーシック通信手順ライブラリ伝送制御仕様一覧

ベーシック通信手順ライブラリ伝送制御仕様一覧 BSC 手順

項目	BSC 手順
通信回線	専用回線 電話型公衆通信回線 ISDN
通信速度(bps)	2400,4800,9600
発信方式	V.25 bis
通信方式	半二重(4 線式/2 線式)
同期方式	SYN 同期方式
起動方式	コンテンション方式
応答方式	ACK0,ACK1,NAK
誤り制御方式	CRC 方式(CRC-16) (生成多項式 $X^{16}+X^{15}+X^2+1$)
透過伝送	非透過又は透過伝送方式
伝送ビット順序	低位先行送出
伝送ブロック長	2048 バイト以下の ETB/ETX 分割(可変長) STX,ETB,ETX は含まない
アプリケーション コード形式	EBCDIC
通信回線上の伝 送文字	EBCDIC
ファームウェアで 行う コード変換	非透過モード EBCDIC 透過モード テキスト内 DLE(0x10)の二重化

ベーシック通信手順ライブラリ伝送制御仕様一覧 JCA 手順 / 全銀協手順

項目	JCA 手順	全銀協手順
通信回線	専用回線(注-1) 電話型公衆通信回線 ISDN	専用回線(注-1) 電話型公衆通信回線 ISDN
通信速度(bps)	2400:電話型公衆通信回線 /専用回線(注-2) 9600:ISDN/専用回線(注-2) 19.2K:ISDN/専用回線(注-2)	2400:電話型公衆通信回線 /専用回線(注-2) 9600:ISDN/専用回線(注-2) 19.2K:ISDN/専用回線(注-2)
発信方式	V.25 bis	V.25 bis
通信方式	半二重(4 線式/2 線式)	半二重(4 線式/2 線式)
同期方式	SYN 同期方式	SYN 同期方式
起動方式	コンテンション方式	コンテンション方式
応答方式	ACK0,ACK1,NAK	ACK0,ACK1,NAK
誤り制御方式	CRC 方式(CRC-16) (生成多項式 $X^{16}+X^{15}+X^2+1$)	CRC 方式(CRC-16) (生成多項式 $X^{16}+X^{15}+X^2+1$)
透過伝送	非透過又は透過伝送方式	非透過又は透過伝送方式
伝送ビット順序	低位先行送出	低位先行送出
伝送ブロック長	伝送ブロック長 固定長で 128,256,512,1024,2048 バイトの いずれかを選択 STX,ETX は含まない	2048 バイト以下の ETB/ETX 分割(可変長) STX,ETB,ETX は含まない
アプリケーション コード形式	EBCDIC	JIS8 又は JIPS
通信回線上の伝送文字	EBCDIC (SOH,ETB,ITB は使用しない)	EBCDIC (SOH,ETB,ITB は使用しない)
ファームウェアで行う コード変換	非透過モード EBCDIC 透過モード テキスト内 DLE(0x10)の二重化	非透過モード EBCDIC 透過モード テキスト内 DLE(0x10)の二重化

(注-1)JCA 手順/全銀協手順での通信回線は、電話型公衆通信回線および ISDN となっております。

JCA 手順/全銀協手順での専用回線については、利用者の責任において使用して下さい。

(注-2)JCA 手順/全銀協手順での通信速度は、電話型公衆通信回線:2400bps および ISDN:9600bps となっております。

ISDN および専用回線での通信速度 19.2Kbps は、利用者の責任において使用して下さい。

ベーシック通信手順ライブラリ伝送制御仕様一覧レベル 2A / レベル 2B

項目	レベル 2A	レベル 2B
通信回線	専用回線 電話型公衆通信回線 (コンテンツン方式) ISDN (コンテンツン方式)	専用回線 電話型公衆通信回線 (コンテンツン方式) ISDN (コンテンツン方式)
通信速度(bps)	1200	2400,4800,9600
発信方式	V.25 bis	V.25 bis
通信方式	半二重(4 線式/2 線式)	半二重(4 線式/2 線式)
同期方式	調歩同期方式	SYN 同期方式
起動方式	コンテンツン方式 ポーリング/セレクトィン方式 (主局/従局手順)	コンテンツン方式 ポーリング/セレクトィン方式 (主局/従局手順)
応答方式	ACK,NAK	DLE0/1,NAK
誤り制御方式	LRC(水平パリティ)方式	CRC 方式(CRC-CCITT) (生成多項式 $X^{16}+X^{12}+X^5+1$)
透過伝送	非透過伝送方式	非透過又は透過伝送方式
伝送ビット順序	低位先行送出	低位先行送出
伝送ブロック長	256 バイト以下の ETB/ETX 分割(可変長) STX,ETB は含まない	256 バイト以下の ETB/ETX 分割(可変長) STX,ETB は含まない
アプリケーション コード形式	JIS8 又は JIPS	JIS8 又は JIPS
通信回線上の 伝送文字	JIS7 単位+偶数パリティ	JIS7 単位+奇数パリティ
ファームウェアで 行うコード変換	JIS8 \leftrightarrow JIS7 変換 パリティ付加/削除 SI/SO コード付加/削除	変換非透過モード JIS8 \leftrightarrow JIS7 変換 パリティ付加/削除 SI/SO コード付加/削除 透過モード テキスト内 DLE(0x10)の二重化
シフトコード範囲	非透過モード 0x00~0x20 0x80~0xA0	非透過モード 0x00~0x20 0x80~0xA0

ベーシック通信手順ライブラリ

FAQ 機能編

ベーシック通信手順ライブラリの機能など、これから導入をお考えの場合の情報を掲載しています。

全銀協手順または JCA 手順で 19.2kbps の通信を行うことはできますか？

ベーシック通信手順ライブラリの性能上、通信速度を 19.2kbps とする通信を行うことは可能ですが、全銀協手順および JCA 手順では通信速度 19.2kbps を規定していません。このため通信速度を 19.2kbps とすることによって起こりうるプロトコル上の問題は利用者の責任とさせていただきます。

全銀協手順または JCA 手順で専用線を用いた通信を行うことはできますか？

ベーシック通信手順ライブラリの機能上、専用線を用いた通信を行うことは可能ですが、全銀協手順および JCA 手順では専用線を用いた通信を規定していません。このため専用線を用ることによって起こりうるプロトコル上の問題は利用者の責任とさせていただきます。

ベーシック通信手順ライブラリを使用したアプリケーションプログラムはありますか？

お客様の用途に応じて業務アプリケーションを開発していただくほかに、既成のアプリケーションもございます。用途に応じて、こちらをご検討ください。

既成の業務アプリケーション

- BFT
ベーシック手順によるバッチファイル転送をサポートするソフトウェアです。
- F-Link
全銀協手順によるファイル転送を行う際の「端末」側の機能を実現します。
- F-Server
全銀協手順によるファイル転送を行う際の「ホスト」側の機能を実現します。
- J-Link
JCA 手順によるファイル転送を行う際の「端末」側の機能を実現します。
- J-Server
JCA 手順によるファイル転送を行う際の「ホスト」側の機能を実現します。

ベーシック通信手順ライブラリの使用に必要となるものは何でしょうか？

ベーシック通信手順ライブラリの運用には、以下のものがようになります。

- Express5800/100,600 シリーズ
- TA,モデム
- 高速回線ボード+V.24 接続ケーブル
もしくは
V.24 高速多回線ボード+V.24 高速多回線サブボード
+V.24 高速多回線分岐ケーブル+V.24 高速多回線用ケーブル

PC-9800 シリーズ、PC98-NX シリーズ、他社製の AT 互換機で使用できますか？

PC-9800 シリーズ、PC98-NX シリーズ、他社製の AT 互換機には対応はしておりません。
また、今後も対応の予定はございません。

Express5800/610xx(スタンドアロンモデルあるいはクライアントモデル)、Express5800/620Ais で使用できますか？

Express5800/610xx(スタンドアロンモデルあるいはクライアントモデル)および Express5800/620Ais はサポート対象外となっております。ご注意ください。

アプリケーションの開発に使用できる言語は何でしょうか？

C 言語及び COBOL 言語が使用できます。
対応するコンパイラは「Microsoft(R)VisualC++RVersion6.0」,「Open COBOL Factory 21/COBOL85 Pro Ver6.0」, 「Open COBOL Factory 21/COBOL85 Ver4.0」以降です。
対応しないコンパイラを使用しますと不具合が発生する恐れがあります。

モデムを使用しないで直結接続することはできますか？

ベーシック通信手順ライブラリを使用してモデムを使用せずクロスケーブルで直結接続を行う場合は、接続形態を確認する必要があります。
NEC 営業にその旨ご相談下さい。

開発したアプリケーションをサーバーで使用する場合ベーシック通信手順ライブラリをサーバーにインストールする必要があるのでしょうか？

ベーシック通信手順ライブラリは、アプリケーションの開発環境と、その実行環境を提供するものです。
サーバーでアプリケーションを実行する場合にもベーシック通信手順ライブラリは必要になります。

ベーシック通信手順ライブラリは CLUSTERPRO(R)に対応していますか？

ベーシック通信手順ライブラリは、サーバーのダウン監視、回線の切り替えなどの CLUSTERPRO (R)の機能を利用する場合、利用者プログラムあるいは、CLUSTERPRO(R)のスク립トで対応することができます。

上位プロダクトである J-LINK と J-SERVER または F-LINK と F-SERVER を同時に動作させることは可能ですか？

可能です。ただし、1本の回線を複数のアプリケーションが同時に使用することはできません。
動作するアプリケーションの数だけ高速回線ボード、または、高速多回線ボードを実装し通信回線を準備する必要があります。

ライセンスは何に対してカウントされますか。

インストールマシンに対してカウントされます。

2台以上のマシンにインストールする場合は、必要な分、製品を購入いただく必要があります。

FAQ 運用編

ベーシック通信手順ライブラリを運用する際に通信障害が発生した場合、こちらをご覧ください。ここに紹介する事象が原因でないか、ご確認をお願いします。

イベントログに DeviceIoControl 異常終了と出て通信ができません。
 ベーシック通信手順ライブラリが「DeviceIoControl 異常終了」というイベントログを出力する場合、通信ボードの設定に誤りがあり、ベーシック通信手順ライブラリが通信ボードを認識できていない可能性があります。
 通信設定に誤りがないか、ご確認をお願いいたします。

ベーシック通信手順ライブラリのバージョンアップを考えていますが、現在運用している環境は引き継ぐことができるのでしょうか？

マイナーバージョンアップの場合は、環境設定を引き継ぐことができます。
 メジャーバージョンアップの場合は、環境設定を引き継ぐことができません。
 環境設定ツールの、印刷機能などを利用して環境設定を記録するようお願いします。

ベーシック通信手順ライブラリのサポートするモデム(ITM シリーズおよび DATAX COM2400AAIII)を使用した公衆回線接続を行いたいのですが、ダイヤル発呼時に電話はかかりますが相手との通信ができません。

接続相手モデムがアンサートーンを返さないモデムの時、このような現象が発生します。
 アンサートーンとは FAX など電話がかかった直後に聞こえる「ピー」という音で、ITM シリーズおよび DATAX COM2400AAIII は、相手からアンサートーンをもらわないと電話がつながったことになりません。
 接続相手側モデムを確認して、アンサートーンを返さないモデムであった場合は以下の対応の実施をお願いします。

- 接続相手モデムにアンサートーンを出力してもらう。
- ITM シリーズ、DATAX COM2400AAIII の設定(注)を変更しアンサートーンを返さないモデムとの通信をできるようにする。

(注)ITM シリーズ、DATAX COM2400AAIII は、アンサートーンを返さないモデムとの接続もサポートしています。設定方法は、モデムのマニュアルを参照してください。

通信ができません。設定ミスだと思うのですが、設定を間違え易いのはどこでしょうか？

SG 設定が誤っていると通信が行えません。特に以下の設定について誤られるケースが多いようです。SG 設定に誤りがないか、ご確認をお願いいたします。

- 回線構成(2 線式/4 線式)
- 伝送方式(透過/非透過)

これらの設定は接続相手と合っていないと通信できません。接続相手の設定と一致しているか、ご確認をお願いします。

通信はできるのですが、回線障害が頻繁に起こります。
終了コードは、状態キー=X'02'/終了キー=X'20'(回線障害)が発生しています。

通信は行えるが、状態キー=X'02'/終了キー=X'20'(回線障害)が多発する場合は、DR 信号のふらつきが原因である可能性があります。
ベーシック通信手順ライブラリは通信中にDR信号のOFFを検出すると上述した終了コードで異常終了を通知します。この異常終了が多発する場合は、モデム、ケーブルの不良、相手装置側の問題などが考えられます。
接続環境の調査をお願いします。

回線接続処理が終了しません。
(専用線接続における回線接続中、もしくは、公衆線接続における着信待ちで着信があるにもかかわらず回線接続処理が終了しない場合)

専用線接続における回線接続中、または公衆線接続における着信待ちで着信があるにもかかわらず回線接続処理が終了しない場合、DR 信号の ON を検出できていない可能性があります。
ベーシック通信手順ライブラリでは回線接続時 ER 信号を ON し、モデムからの DR 信号 ON の待ち合わせを行います。この時 DR 信号の ON 状態を検出できないと、回線接続処理が終了しません。
ボード、モデム、ケーブルなど接続環境の調査をお願いします。

障害が発生し、解析部門に解析をお願いしたいのですがどのような資料を採取すればよいですか。

“ベーシック通信手順ライブラリ Ver4.0 ユーザーズマニュアル《導入編・保守編》”第6章 障害発生時の採取資料”に、障害資料の採取方法が記載されていますのでそちらを参照の上、資料採取をお願いいたします。