

全銀協手順通信プログラム

TCP/IP対応版(二次局)

操作説明書

日立ソリューションズ



■ 対象製品

HZGN-TCP/IP_L 03-10-/A

■ 輸出時の注意

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国輸出管理規則などの外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをお取りください。

なお、ご不明な場合は、弊社または弊社販売店の担当窓口へお問い合わせください。

■ 商標類

© Windows[®] は米国 Microsoft Corp.の登録商標です。

© Visual C++[®]は米国 Microsoft Corp.の商標です。

© Visual Basic[®]は米国 Microsoft Corp.の商標です。

その他の製品名などの固有名詞は、各社の登録商標または商標です。

■ 発行

2011年 10月

■ 著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 1997, 2011, Hitachi Solutions, Ltd.

はじめに

この度は、日立ソリューションズ製全銀協手順通信プログラム TCP/IP対応版（二次局）をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。

本書は、日立ソリューションズ製全銀協手順通信プログラム TCP/IP対応版（二次局）の取り扱い方法およびプログラミング方法について述べたものです。

本書は、全銀協手順通信プログラム TCP/IP対応版（二次局）の説明書です。

■ 対象読者

本書は、ホストコンピュータとのデータ通信や、全銀協手順について熟知しているユーザーを対象に書かれています。

また、ホストコンピュータとのデータ通信や全銀協手順については、次のマニュアルが発行されておりますのでご購入をおすすめ致します。

全国銀行協会連合会 発行

- 全銀協標準通信プロトコル -TCP/IP手順-
- 全銀協標準通信プロトコル -ベシック手順-
- 全銀協パーソナル・コンピュータ用標準通信プロトコル -ベシック手順-

財団法人 日本情報処理開発協会 産業情報化推進センター 発行

- 拡張Z手順利用ガイド

全銀協手順通信プログラム TCP/IP対応版（二次局）は、全国銀行協会連合会（全銀協）が制定した「全銀協標準通信プロトコル -TCP/IP手順-」に基づき、パーソナル・コンピュータにエレクトロニック・バンキングサービスを提供するための通信制御プログラムです。

ご注意

1. 本書及び本ソフトウェアは、製品改良のため適宜変更されることがあります。
2. 本ソフトウェアパッケージは1台のパーソナル・コンピュータにおいてのみ使用するものとし、複数台でのご使用は堅くお断り致します。
3. 本書は内容について万全を期しておりますが、万一不可解な点や誤り、お気づきのことがありましたら、ご一報くださいますようお願い致します。
4. 運用した結果の影響については、3項にかかわらず責任を負いかねますので、ご注意ください。
5. 本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法並びに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。なお、ご不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。
6. 本書の一部または全部を無断で転載することは禁止されています。

■ マニュアルの構成と概要

本書の構成と概要は、次のとおりです。

第1章 概要

全銀協手順通信プログラムについて説明しています。

第2章 製品構成

本製品の構成について説明しています。

第3章 操作説明

本製品の操作方法を説明しています。

第4章 通信ステータスとエラー内容

通信結果のステータス及びエラー内容について説明しています。

第5章 トレース

トレースについて説明しています。

第6章 ライブラリの使用方法

提供ライブラリの使用方法について説明しています。

第7章 外部チェックDLL

外部チェックDLLの仕様について説明しています。

第8章 状態遷移表

本製品の状態遷移表を記載します。

付録A 全銀協標準通信プロトコル –TCP/IP手順の概要–

「全銀協標準通信プロトコル –TCP/IP手順–」(全国銀行協会連合会 発行)より、本製品に関係が深い部分を抜粋し掲載しています。

付録B コード表

EBCDICコードおよびJIS8コードのコード表を掲載しています。

付録C 制限値

本製品を使用するにあたっての制限内容を説明しています。

付録D 補足

付録E 外部設定ファイル

外部設定ファイルについて説明しています。

付録F 着信接続の構成

<< 目 次 >>

第1章 概要

- 1.1 全銀協手順通信プログラムの概要 W1-1
- 1.2 適用モデム・ターミナルアダプタ (TA) W1-2

第2章 製品構成

- 2.1 製品構成 W2-1

第3章 操作説明

- 3.1 ユーティリティプログラムの起動方法 W3-1
- 3.2 二次局ユーティリティのメニュー項目について W3-2
- 3.3 表示項目について W3-4
- 3.4 共通条件の設定 W3-6
- 3.5 登録名称の設定 W3-14
- 3.6 終了情報の表示 W3-25
- 3.7 登録名称設定のバックアップ／リカバリ W3-29
- 3.8 通信中のクライアントを全て中断する W3-37
- 3.9 通信履歴の保存 W3-38
- 3.10 一次局の操作について W3-39
- 3.11 Windowsサービスとして動作させる W3-40

第4章 通信ステータスとエラー内容

- 4.1 通信ステータス W4-1
- 4.2 エラー内容 W4-3

第5章 トレース

- 5.1 トレースの内容について W5-1

第6章 ライブラリの使用方法

- 6.1 *ZgnHostService* (全銀二次局待受起動／停止関数) W6-1
- 6.2 *ZgnHostSystemConfig* (共通条件設定関数) W6-2
- 6.3 *ZgnHostConfig* (登録名称設定関数) W6-3
- 6.4 *ZgnHostEndInfo* (通信結果表示関数) W6-4
- 6.5 *ZgnHostGetEndInfo* (今回の待受実行中通信結果取得関数) W6-5
- 6.6 *ZgnHostGetEndInfo2* (今回の待受実行中シーケンス番号付き通信結果取得関数) .. W6-6
- 6.7 *ZgnHostGetSearchRegName* (通信条件一致登録名称取得関数) W6-7
- 6.8 通信結果情報構造体フォーマット W6-8

第7章 外部チェックDLL

- 7.1 機能概要 W7-1
- 7.2 処理概要 W7-2
- 7.3 *OutTransCheck* (外部チェック関数) W7-4
- 7.4 *OutTransCheck2* (外部チェック関数2) W7-5
- 7.5 パラメータ及び構造体フォーマット W7-6

第8章 状態遷移表

- 8.1 状態遷移表 W8-1

付録A 全銀協標準通信プロトコル *—TCP/IP手順の概要—*

付録B コード表

付録C 制限値

付録D 補足

付録E 外部設定ファイル

付録F 着信接続の構成

第1章 概要

この章では、本製品の概要について説明します。

1.1 全銀協手順通信プログラムの概要

全銀協手順通信プログラムは、相手コンピュータ(端末側)と通信回線やLANを介してパソコン・ファームバンキング・オンラインデータ交換を行う、ホスト側(二次局)の通信プロトコルをサポートするソフトウェアパッケージです(以下、全銀協手順通信プログラムを“全銀プログラム”と略記します)。

(1) 運用方法

運用方法には、次の2つの方法があります。

- 製品パッケージに含まれているユーティリティを使用する方法
- 業務プログラムから呼び出し実行する方法(DLLコール)

(2) 適用業務

全銀プログラムを利用することにより、銀行とその取引先企業間での預金残高照会や口座振込、あるいは預金口座の入出金明細データ等の連絡または照会業務等のオンライン交換業務を実現します。

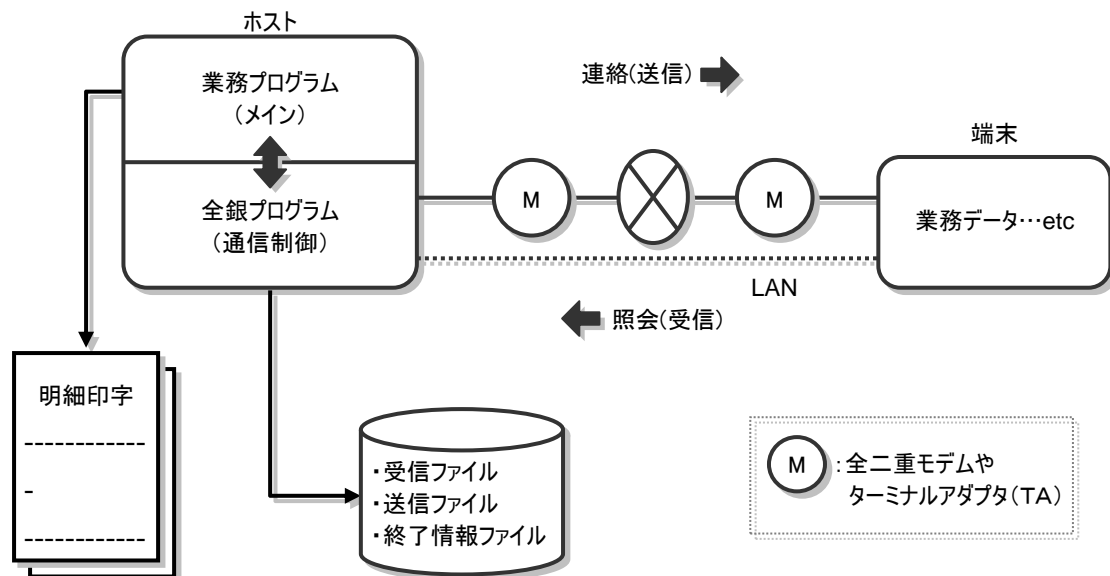


図1.1 業務概要図

1.2 適用モデム・ターミナルアダプタ(TA)

本製品で使用可能なモデムおよびターミナルアダプタ(TA)の標準的な通信インターフェース仕様を参考として以下に示します。

■全二重モデム

[基本仕様]

回線インターフェース	アナログインターフェース(一般公衆電話網)
通信方式	全二重
同期方式	調歩同期式(非同期)
通信速度	300~33,600bps
通信規格	ITU-T V.34/V.32bis/V.32/V.22bis/V.22/V.21 準拠

[拡張仕様]

エラー訂正	MNP Class4,Class10/ITU-T V.42 準拠
データ圧縮	MNP Class5/ITU-T V.42bis 準拠

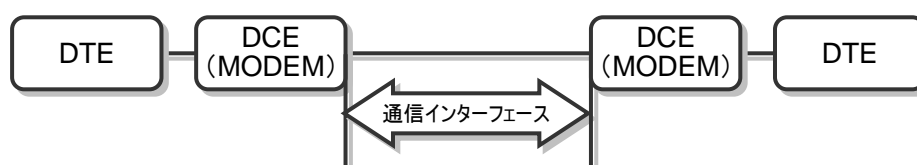
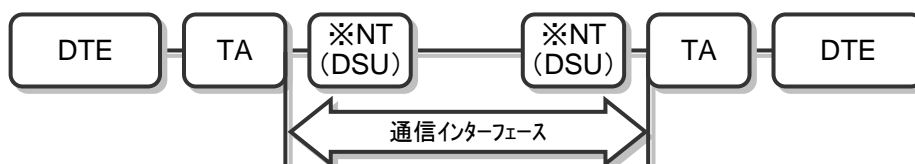


図1.2 全二重モデムの接続形態

■ターミナルアダプタ(TA)

回線インターフェース	INS インターフェース
通信速度	非同期 ~19.2kbps (~57.6kbps (注1))
	同期 64kbps(128kbps (注2))
速度整合方式	ITU-T V.110 準拠(注3), 同期-非同期 PPP 変換機能



※NT … Network Terminal の略、網終端装置。

図1.3 TAの接続形態

- *1 一部に 57.6kbps に対応した機種があります。
- *2 DTE-TA 間が非同期接続の形態でバルク転送(128kbps)を行うには、TA が同期-非同期 PPP 変換機能を実装している必要があります。
- *3 非同期通信での速度整合方式 ITU-T V.120 に準拠する機種もあります。

第2章 製品構成

この章では、本製品の構成について説明します。

2.1 製品構成

購入された本製品が、以下の内容であることを確認してください。

No.	確認項目	数量
1	ソフトウェア添付資料	3 枚
2	全銀協手順通信プログラムTCP/IP対応版(二次局)インストール CD-ROM	1 枚
3	操作説明書(本書) CD-ROM	1 枚
4	使用権許諾書	1 部

■インストールされるファイルの内容

No.	プログラム名	説明
1	HATCPSVR.EXE	ユーティリティプログラム
2	ZCNV32.EXE	コード変換プログラム(EBCDIC⇔JIS8変換)
3	HATCPMGR.DLL	二次局待受起動/停止用DLL
4	HZTCPCNF.DLL *1	通信条件設定DLL
5	HZGNTCP.DLL *1	通信実行用DLL
6	HATCP3.DLL *1	通信制御用DLL
7	HACNV32.DLL *1	コード変換用DLL
8	HZSRVMGR.EXE	Windowsサービス管理用プログラム
9	HZSRV.EXE	Windowsサービス用実行プログラム
10	HZTCP.CHM *1	オンラインヘルプファイル
11	HZTEXE.EXE	二次局状態確認ツール

*1 Windows/System下にインストールされます。

■セットアップについて

- ・ インストール用CD-ROM内の Setup.exe を実行してインストールを行ってください。
- ・ OSによっては、インストールに管理者権限を必要としますので、その場合は管理者権限でログインしてインストールを行ってください。

※ Windows のデータ実行防止 (DEP) 機能について

ご使用の PC によっては、Windows のデータ実行防止 (DEP) 機能によってプログラムが強制終了する可能性があります。その際、OS のイベントログのアプリケーション領域には以下のようなエラーログが出力されます。

エラー発生アプリケーション hatcpsvr.exe、バージョン 3.0.0.0、エラー発生モジュール unknown、バージョン 0.0.0.0、エラー発生アドレス 0x00000000

このような場合には、以下の手順で該当プログラムをデータ実行防止機能の例外に設定してください。(Windows[®]XPの場合)

- (1) コントロールパネルから「システム」を開きます。
- (2) 「システムのプロパティ」ダイアログから[詳細設定]タブを開き、**設定(S)** ボタンをクリックします。
- (3) 「パフォーマンス オプション」ダイアログから[データ実行防止]タブを開きます。
- (4) **追加(D)** ボタンをクリックし、該当のプログラムを選択する。
- (5) 一覧に追加したプログラムがあり、チェックがついていること確認し、**OK** ボタンをクリックします。

第3章 操作方法

この章では、ユーティリティプログラムの操作方法について説明しています。

3.1 ユーティリティプログラムの起動方法

ユーティリティプログラムを起動する場合、以下のパラメータを指定することができます。

また、このパラメータは同時に指定することができます。

【 /s or /S 】..... 起動時、二次局通信待受を開始します。

【 /t or /T 】..... 起動時、タスクトレイにアイコンを登録し、ステータスウィンドウを表示しません。

指定例は以下のようになります。

■ HATCPSVR.EXE /s

■ HATCPSVR.EXE /t

■ HATCPSVR.EXE /s /t

3.2 二次局ユーティリティのメニュー項目について

二次局ユーティリティを起動すると、ユーティリティ画面を表示します。各メニュー項目を選択する事により、以下操作を行えます。

No.	状態	通信モード	該当登録名称	相手シケ-コード	全銀協7桁名	発件数	レコト件数	ファイル名	端末IPアドレス	開始時刻	終了時刻	伝送時間[s]
A-00-00		照会	給与振込	0000000000000000	F5F0F2F0F0F0F0F0F0F0F0F0	1,127	1,127		192.168.100.100	15:48:11	15:48:42	1分30秒953
B-00-00		連絡	入金明細照会	0000000000000000	F5F0F2F0F0F0F0F0F0F0F0F0	1,536	1,536		192.168.100.100	15:49:58	15:50:55	57秒218

図3.1 ユーティリティ画面

(1) ファイル(F)

- 二次局待受の開始(S) 二次局待受を開始します。
- 二次局待受の停止(T) 二次局待受を停止します。
- タスクトレイで実行(M) タスクトレイに収納されます。
- アプリケーションの終了(X) 二次局ユーティリティを終了します。

(2) 二次局(S)

- 共通条件の設定(T)... 共通条件の設定画面を起動します。
- 登録名称の設定(C)... 登録名称の設定画面を起動します。
- サービスマネージャ(K)... サービスマネージャ画面を起動します。
- 通信中のクライアントを全て中断する... 通信中のクライアントを全て中断します。
- 終了情報の表示(V)... 終了情報画面を起動します。
- 起動履歴の表示(L)... 起動履歴画面を起動します。
- 通信履歴の保存(S)... 通信履歴をファイルに保存します。
- 表示項目の設定(D)... 表示項目の設定画面を起動します。
- 登録名称のバックアップ/リカバリ(B)
 - 登録名称ファイルのバックアップ(B)... 登録名称ファイルのバックアップを行います。
 - CSV ファイルへエクスポート(O)... 登録条件を CSV フォーマット形式で保存します。
 - 登録名称ファイルのリカバリ(R)... 登録条件をリカバリします。

(3) 一次局(T) (一次局がインストールされている場合のみ選択可)

- 登録名称の設定(C)... 一次局の登録名称画面を起動します。
- 終了情報の表示(V)... 一次局の終了情報画面を起動します。
- サービスマネージャ(K)... 一次局のサービスマネージャ画面を起動します。
- 登録名称のバックアップ/リカバリ(B)... 一次局の登録名称ファイルのバックアップを行います。
- 通信実行(R)... 一次局の登録名称選択画面を起動します。

(4) ヘルプ(H)

- ヘルプを開く(H)... オンラインヘルプを表示します。
- バージョン情報(A)... 本製品のバージョン情報を表示します。

3.2.1 通信待受の起動と停止

全銀二次局の通信待受を、

■ **起動**するには、ファイル(F)メニューから「二次局待受の開始」を選択します。

■ **停止**するには、ファイル(F)メニューから「二次局待受の停止」を選択します。

通信待受を停止する場合で、接続中のクライアントが存在する場合は、通信待受を停止するだけなのか、接続中のクライアントを強制的に切断し通信待受を停止するかを選択することができます。

通信待受を停止させるだけを選択した場合、クライアントからの新しい接続要求は受け付けませんが、接続中のクライアントは、そのまま、伝送を続けます。

3.3 表示項目について

ユーティリティプログラムは、通信中または、通信終了結果の履歴を表示し、通信待受を起動するタイミングでクリアします。また、最大件数(5000件)を超えると、古い順に新しい通信結果を上書きします。但し、通信中の場合は、上書きしません。

(1)表示項目について

表示する項目は、以下の12種類があります。

この表示項目は、「表示項目の設定」にて表示する／しないを変更することができます。

■状態

実行中の状態や通信終了結果を表示します。通信終了しているこの項目を選択すると、ステータスバーに処理結果の説明を表示します。また、実行中の項目をダブルクリックすると、選択した通信中のウィンドウを表示します。

■通信モード

通信モードに表示する内容は以下の4種類です。

- 【----】..... 初期化中
- 【開局中】..... 初期化が完了して開局要求電文受信待ちの状態
- 【連絡】..... 連絡処理を実行中か完了した状態
- 【照会】..... 照会処理を実行中か完了した状態

■該当登録名称

端末から受信した制御電文と条件が一致する登録名称を表示します。

■相手センターコード

端末から受信した開局要求電文の当方センター確認コードを16進数で表示します。

■全銀協ファイル名

端末から受信した開始要求電文のファイル名を16進数で表示します。

■テキスト件数

伝送終了時の自局テキスト件数を表示します。

■レコード件数

伝送終了時の自局レコード件数を表示します。

■ファイルサイズ

ファイルのサイズを表示します。

■端末IPアドレス

端末のIPアドレスを表示します。

■開始時刻

通信開始時刻を表示します。

■終了時刻

通信終了時刻を表示します。

■伝送時間[s]

伝送に要した時間を表示します。

(2)ステータスバーについて

ステータスバーは、メニューの説明や通信の処理結果が表示されます。

- メニュー選択時の操作や処理結果
- 通信中の件数
- 正常終了した件数
- 異常終了した件数
- ユーティリティの稼働状況

3.4 共通条件の設定

共通条件は、全ての通信実行に共通となる条件です。

この情報はシステムディレクトリ(例:Windows/System)に HZTCPREG.RSFというファイルで管理しています。

何も設定しないで通信を行った場合、以下のデフォルト値が使用されます。

表 3.1 デフォルト値一覧

項番	内容	デフォルト値
1	待受IPアドレス	自動
2	待受ポート番号	5020
3	同時接続可能クライアント数	8 クライアント
4	通信実行時の無通信タイマー	30 秒
5	連続受信回数	0 回
6	通信実行時の状態	ウインドウ表示して実行
7	表示位置	中央
8	登録条件最大件数	500 件
9	制御電文の外部チェック方式	外部チェック DLL を使用しない
10	アクセスの許可	全てのクライアントからのアクセスを許可する
11	コンバータとの連携機能	コンバータ連携機能を使用しない
12	トレース	トレースを取得しない
13	終了情報フォーマット	全ての情報を残す

3.4.1 共通条件の設定(システム)

システムの項目では、以下の条件を設定します。

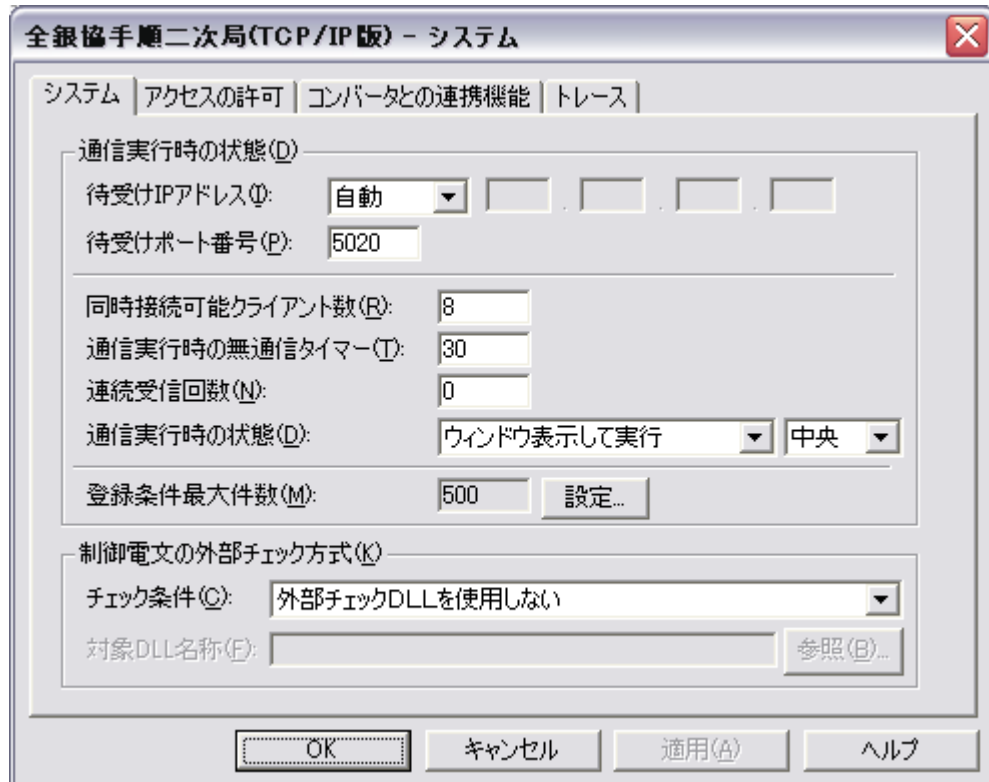


図 3.2 共通条件(システム)設定画面

- **OK** 設定した条件を保存して、ユーティリティ画面に戻ります。
- **キャンセル** 条件を保存せず、ユーティリティ画面に戻ります。
- **適用(A)** 設定した条件を保存します。ユーティリティ画面には戻りません。
- **ヘルプ** 各設定項目に関するオンラインヘルプを表示します。

(1)待受け IP アドレス

- 自動..... 自動的に使用するIPアドレスを判断します。(使用するPCに複数のIPアドレスが定義されていた場合、どのIPアドレスも有効となります。)
- IP指定..... 指定したIPアドレスのみ待受け処理を行います。(使用するPCに複数のIPアドレスが定義されていても指定のIPアドレスのみが有効となります。)

(2)待受けポート番号

全銀協通信待受を行うTCP/IPのTCPポート番号を指定します。
全銀協手順の標準のポート番号は5020と定義されています。

(3)同時接続可能クライアント数

相手コンピュータとの通信を同時にいくつまで受け付けるかを指定します。
この値は1~32クライアントまで指定できます。

(4)通信実行時の無通信タイマー

全銀協手順(TCP/IP版)での唯一のタイマー値です。
全銀協手順(TCP/IP版)は通信中の無通信状態のタイマーが30秒と定義されています。無通信状態がこの時間経過するとセッションを切断します。0~999まで指定できますが、0秒を指定した場合は、30秒として動作します。

(5)連続受信回数

全銀協手順(TCP/IP版)で新しく採用された項目で、伝送中の論理ACKを省略して伝送のスピードアップを図るために使用します。0~15回までの値を設定できます。
また、この機能は全銀協手順(TCP/IP版)のオプション仕様となっており、相手局がこの機能に対応していない場合、連続受信回数を設定しても、スピードアップは期待できません。
相手局が受信の場合、相手局から受信した連続受信回数と設定された値の小さい値を使用して連続送信を行います。

(6)通信実行時の状態

個々の通信中ウィンドウの表示方法を指定します。

■表示方法

- ・ウィンドウ表示して実行 通信開始時、通信状況ウィンドウを表示します。
- ・最小化状態で実行 通信開始時、通信状況ウィンドウが最小化された状態となります。
- ・タスクバーに登録して実行 通信開始時、通信状況ウィンドウがタスクトレイに収納されます。タスクトレイに収納されたアイコンをダブルクリックするとウィンドウ表示に切り替わります。
- ・非表示で実行 通信状況ウィンドウを表示しません。

■表示位置

通信状況ウィンドウの表示位置を指定します。

(7)登録件数最大件数

登録条件の最大件数を指定します。1 から 20000 件までを設定できます。

但し、本設定を有効にするためには、設定後、プログラムの再起動が必要となります。

(8)制御電文の外部チェック方式

制御電文(開局要求、開始要求、終了要求、終了回答、閉局要求)のチェックを外部チェック DLL で指定した DLL ファイルで任意に行うことが可能です。

- ・外部チェック DLL を使用しない..... 外部チェックは行わず、全ての制御電文のチェックを全銀二次局プログラム内で行います。
- ・制御電文のチェックを全て外部チェック DLL で行う..... 制御電文(開局要求、開始要求、再送要求、終了要求、終了回答、閉局要求)のチェックを外部 DLL に依頼します。
- ・ファイル制御電文のチェックのみを外部チェック DLL で行う..... ファイル制御電文(開始要求、再送要求、終了要求、終了回答)のチェックを外部 DLL に依頼します。開始要求電文と閉局要求電文のチェックは全銀二次局プログラム内で行います。

※外部チェックDLLの仕様については、第7章「外部チェックDLL」を参照してください。

また、この機能を使用するには、外部チェックDLLを作成する必要があります。

3.4.2 共通条件の設定(アクセスの許可)

アクセスの許可の項目では、接続できる相手コンピュータを制限したい場合、使用します。

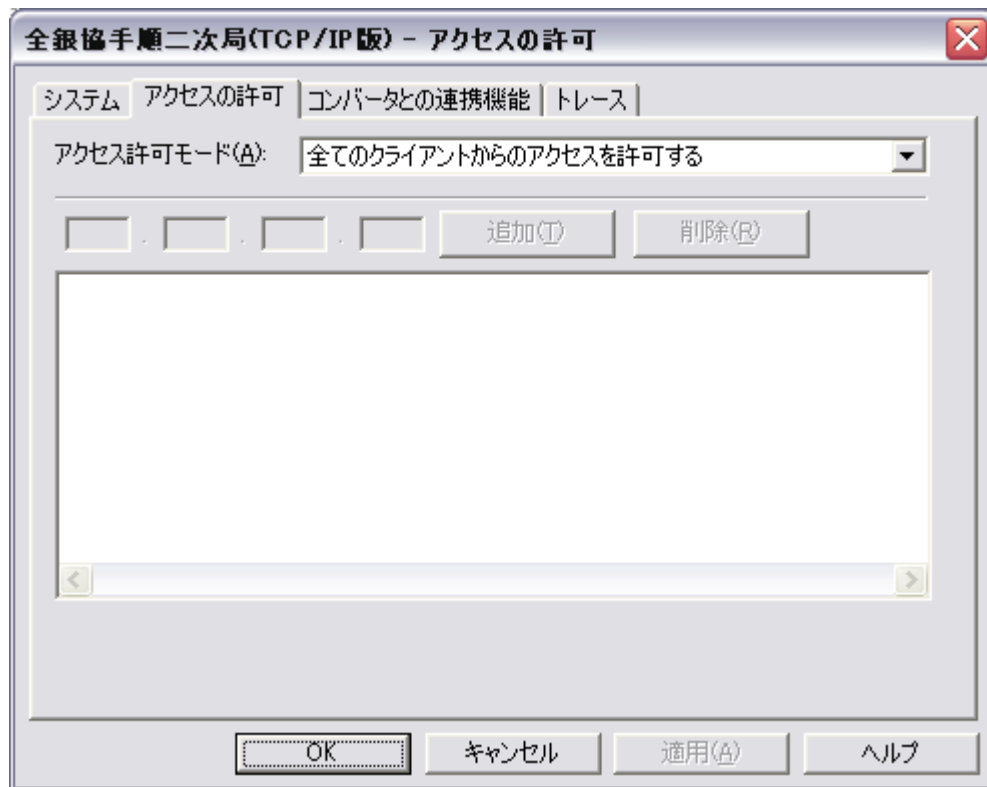


図 3.3 共通条件(アクセスの許可)設定画面

(1) アクセス許可モード

■ 全てのクライアントからのアクセスを許可する

相手コンピュータからの接続要求を全て受け付けます。

■ 以下のクライアントのみアクセスを許可する

登録した IP アドレスからの接続要求しか受け付けません。登録していない IP アドレスからの接続要求があった場合は、開局要求電文を受け付けず、直ちに切断します。

(2) 許可クライアントの追加／削除

■ **追加(I)** IPアドレスを入力し、クライアントを追加登録します。

■ **削除(R)** クライアントアドレスを削除します。

3.4.3 共通条件の設定(コンバータとの連携機能)

コンバータとの連携機能の項目では、以下の条件を設定します。

コンバータとの連携機能とは、弊社製品マルチプロトコルコンバータ(PCNV20Z)と伝送を行う場合、PCNV20Zの相手先との伝送最大テキスト長を動的に変更させる機能のことです。

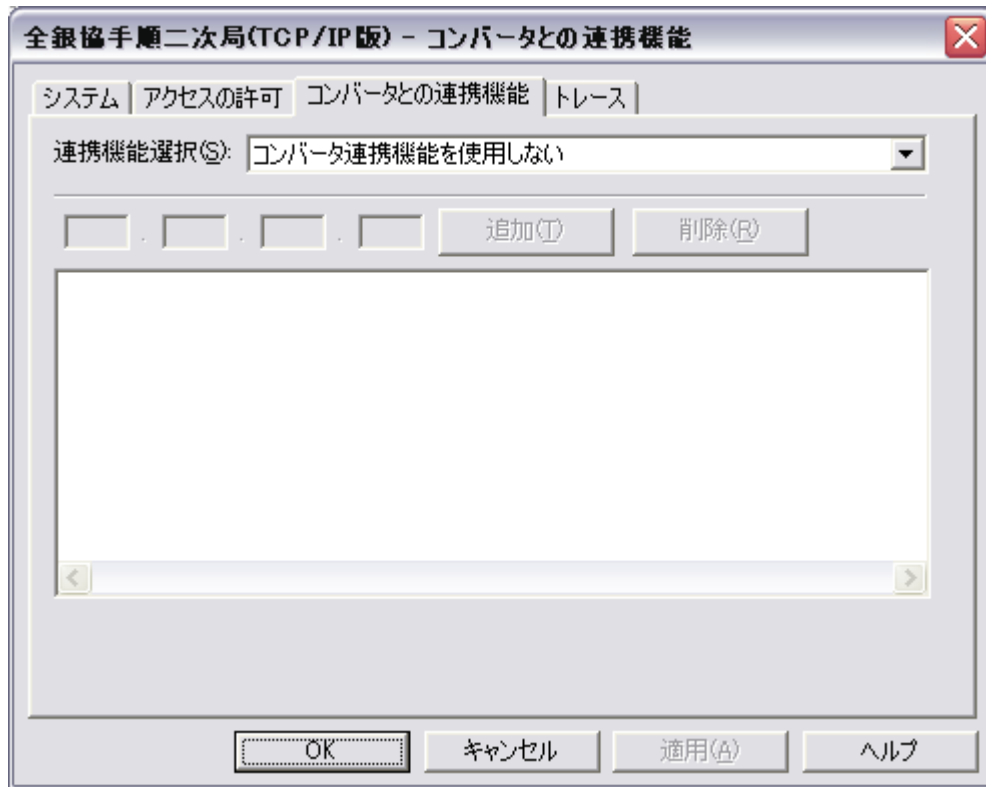


図 3.4 共通条件(コンバータとの連携機能)設定画面

(1) 連携機能選択

■ コンバータ連携機能を使用しない

全銀協手順通信プロトコル(TCP/IP)に、準拠した標準の処理を行います。

■ 全てのクライアントにコンバータ連携機能を使用する

接続してくるクライアントを全て PCNV20Z とみなして、独自連携機能を行います。

■ 以下のクライアントのみコンバータ連携機能を使用する

指定されたクライアントのみ PCNV20Z とみなして、独自連携機能を行います。

3.4.4 共通条件の設定(トレース)

トレースの項目では、以下の条件を設定します。

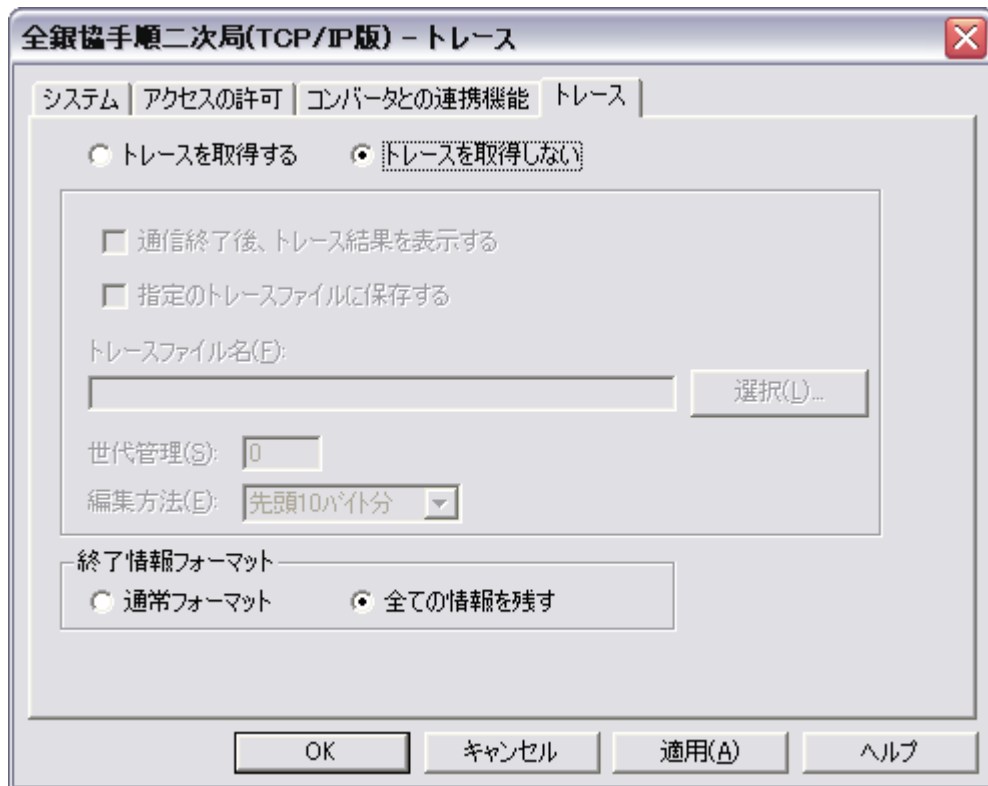


図 3.5 共通条件(トレース)設定画面

(1) トレースを取得する

トレースを取得します。

■ 通信終了後、トレース結果を表示する

通信終了後、トレース結果を編集したウィンドウを表示します。

■ 指定のトレースファイルに保存する

通信終了後、トレース結果を指定のファイルへ保存します。

■ トレースファイル名

指定したファイルにトレース結果を保存します。

また、トレースファイル名は、ここで指定したファイル名に通信結果情報を付加してリネームします。

※トレースファイル名の形式

[ファイル名]_2_[開始時刻(yyyymmdd)]-[終了時刻(yyyymmdd)]_[終了ステータス].[拡張子]

■ 世代管理

トレースファイルに保存する場合で、トレースファイルのバックアップを行います。指定した世代数でファイル名と同一フォルダ内でバックアップを管理します。9999 世代まで管理できます。0 が指定されている場合、世代管理を行いません。

■編集方法

- ・先頭10バイト分制御電文の全てとデータ電文の先頭10バイト分のトレースを取得します。
- ・全て制御電文、及びデータ電文の全てのトレースを取得します。

(2)トレースを取得しない

トレースを取得しません。

(3)終了情報フォーマット

■通常フォーマット

Version02-00 未満と同様のフォーマットにて、終了情報を保存します。

■全ての情報を残す

ユーティリティに表示される全ての情報を終了情報として保存します。

終了情報フォーマットの詳細については、**3.6.1 終了情報ファイルの構成**を参照してください。

3.5 登録名称の設定

登録名称の設定では、全銀二次局を実行する為の個々の通信条件を設定します。この登録条件はシステムディレクトリ(例:Windows/System)に“HZTCPREG.RGF”という名称で保存されます。

相手コンピュータから要求する通信条件に一致する登録名称は、以下の方法で決定されます。

(1) 検索条件 1 (開局要求電文受信時)

開始要求受信時に、開局要求電文内の通信モードと当方センター確認コードが登録名称で設定している通信モードと相手センター確認コードと一致する条件を検索します。

(2) 検索条件 2 (開始要求電文受信時)

開始要求受信時に、(1)で該当している登録名称と開始要求電文内のファイル名(産業別コード+全銀協規定ファイル名)と要求区分が一致する条件を検索します。

(注) 検索条件 2 で一致しなければ、検索条件 1 で該当した最初(登録順)の登録名称でエラー表示を行います。

3.5.1 登録名称の設定(通信条件)

通信条件の項目では、以下の条件を設定します。

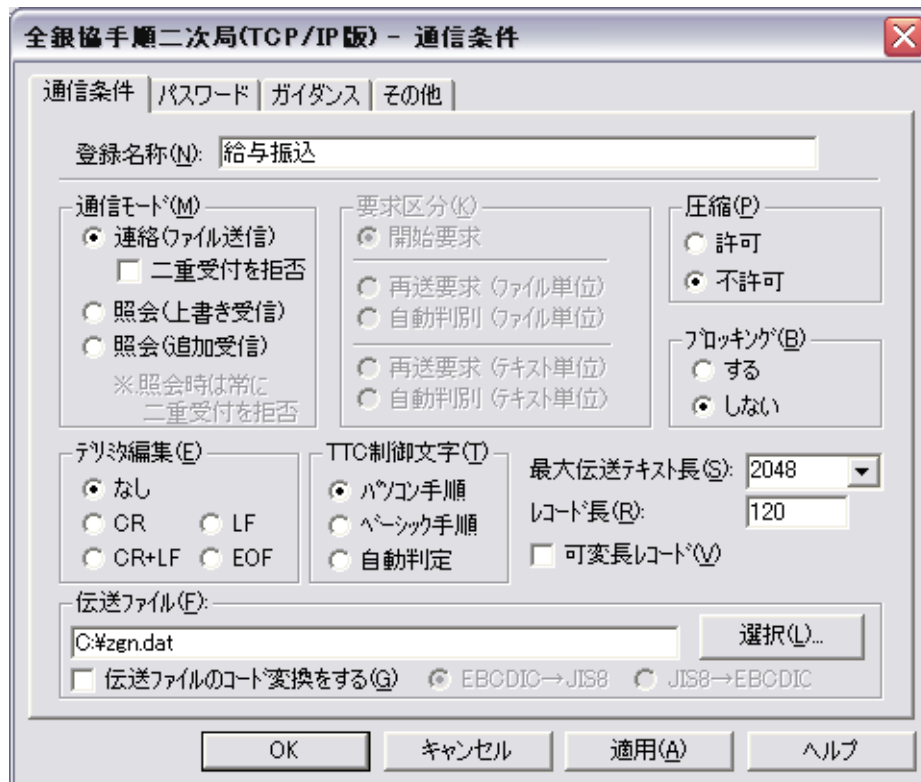


図 3.6 登録名称(通信条件)設定画面

(1) 通信モード

通信の伝送方向を設定します。

- **連絡(ファイル送信)** 伝送ファイルを相手コンピュータへ送信します。
- **二重受付を拒否** 連絡時にチェックを行い、この登録名称への二重受付を拒否します。
(照会の場合はこの設定に関係なく、常に二重受付は拒否となります。)
- **照会(上書き受信)** 相手コンピュータからデータを受信し指定の伝送ファイルへ上書きします。
- **照会(追加受信)** 照会(上書き受信)と同様に受信しますが、指定ファイルが存在する場合は、ファイルの最後に追加して保存します。

(2) 要求区分

照会時に制御電文に編集する要求区分を設定します(連絡の場合は一次局の要求に従います)。開始要求／再送要求(ファイル単位)／自動判別(ファイル単位)／再送要求(テキスト単位)／自動判別(テキスト単位)のいずれかを設定します。

テキスト単位の再送

照会時に通信エラーになった場合、その時点の受信状態を保存しておき、次回の通信で前回伝送失敗したテキスト位置から再送を行います。登録名称の設定を変更した場合は、全ての登録名称の前回受信状態情報はクリアされ、テキスト単位の再送を行ってもテキストの先頭より再送が行われます。

大容量のファイルを扱う場合は、TTC テキスト件数がラウンドアップしないように「最大伝送テキスト長」の設定値を大きくし、「ブロッキング」をするようにして伝送を行うようにしてください。(TTC テキスト件数がラウンドアップすると再送が正しく行えません。)

自動判定の動作

本プログラムは受信した開始要求電文の内容が正常の場合、開局要求電文中の通信年月日時分秒を登録名称毎に保存します。開局要求電文受信時にこの保存された通信年月日時分秒が存在しないか、開局要求電文中の通信年月日時分秒と一致しない場合は開始要求として動作し、一致する場合は再送要求として動作します。

(3)TTC 制御文字

TTCに編集する制御文字体系を指定します。

- **パソコン手順**.....パソコン手順用のTTC制御文字を使用して伝送します。
- **ベーシック手順**....ベーシック手順用のTTC制御文字を使用して伝送します。
- **自動判定**端末からの開局要求電文のTTC制御文字を自動判定してパソコン手順用かベーシック手順用のTTC制御文字を使用します。

(4)圧縮

送受信テキストの圧縮の許可／不許可を指定します。

- **許可**.....相手局からの圧縮指定に対し、伝送ファイルを圧縮してファイルを送受信します。連絡の場合には、レコード長が30バイト未満の場合は、「**圧縮エラー**」にして伝送を行いません。
また、照会の場合は、受信したテキストが正しく復元できない場合、その時点で伝送を中止します。相手局の圧縮指定なしに対しても、伝送ファイルを圧縮せずそのまま送受信します。
- **不許可**相手局の圧縮指定に対し「**ファイル名制御ーデータ圧縮IDエラー**」を返し通信を終了します。
相手局の圧縮指定なしに対しては、伝送ファイルを圧縮せずそのまま送受信します。

(5)デリミタ編集

伝送ファイルのデリミタ編集方法を設定します。

■連絡の場合

- ・なし..... 伝送ファイルをそのまま送信します。
- ・**CR** 伝送ファイルからCR文字(0x0D)を抜き取り送信します。
- ・**CR+LF** 伝送ファイルからCR文字(0x0D)とLF文字(0x0A)を抜き取り送信します。
- ・**LF** 伝送ファイルからLF文字(0x0A)を抜き取り送信します。
- ・**EOF**..... ファイルの最後がEOFコード(0x1A)の場合、このコードを抜き取り送信します。

■照会の場合

- ・なし..... 受信テキストをそのまま保存します。
- ・**CR** 受信テキストをレコード長単位にCR文字(0x0D)を付加して保存します。
- ・**CR+LF** 受信テキストをレコード長単位にCR+LF文字(0x0D0A)を付加して保存します。
- ・**LF** 受信テキストをレコード長単位にLF文字(0x0A)を付加して保存します。
- ・**EOF**..... ファイルの最後にEOFを付加して保存します。

(6)ブロッキング

この設定は連絡(ファイル送信)の時有効になり、送信データレコードのブロッキングをする／しないを設定します。

■する

ブロッキングが指定されると1 伝送ブロックの中に複数個のレコードを編集して連絡(ファイル送信)を行います。最大伝送テキスト長を 256 バイトにした場合、1 伝送ブロック中のデータ電文は、全銀協規定の TTC(伝送テキストコントロール)部の 5 バイトを含め最大 256 バイトになります。よって、ブロッキングされるレコード数は $251 \text{ バイト} \div \text{レコード長の商の値 } n \text{ 件}$ となります。この時のデータ電文長は、 $(\text{レコード長} \times n + 5(\text{TTC 部}))$ バイトとなります。送信データの総バイト数がレコード長で割り切れない場合、最後のレコードには FILLER(スペース、0x20)が自動的に付加されます。ブロッキングの例を[例 1]に示します。

[例 1] レコード長 = 80 バイト

SH	TTC部	レコード1 (80バイト)	レコード2 (80バイト)	レコード3 (80バイト)
← 245バイト →				

送信データの総バイト数がレコード長で割り切れない場合、最後のレコードには FILLER としてスペース(0x20)が自動的に付加されます。その例を[例 2]に示します。

[例 2] レコード長 = 120 バイト 送信ファイルの総バイト数 = 300 バイトの最終伝送ブロック形式

		125バイト	
SH	TTC部	データ (60バイト)	FILLER (60バイト)
		最後の送信データ	自動的に付加

■しない

ブロッキングを行わない場合は、指定されたレコード長に応じて、1 レコードを 1 テキストとする伝送ブロックを生成し連絡(ファイル送信)を行います。ブロッキングを行う時と同様、送信データの総バイト数がレコード長で割り切れない場合は、最後のレコードに FILLER が付加されます。

(7)最大伝送テキスト長

伝送するテキストの最大の長さを設定します。256～32768 の範囲で設定できます。

全銀協手順(TCP/IP 版)の規定値は 2048 バイトです。よって 2048 バイトを超える値に設定する場合は、相手局に確認の上、使用してください。

(8)レコード長

送受信ファイルのレコード長を指定します。レコード長は、1～最大伝送テキスト長－TTC サイズ(5 バイト)までの値を設定してください。

(9)可変長レコード

レコード長を可変長レコードとして指定します。可変長指定に設定すると通常レコード長は、最大伝送テキスト長－TTC サイズ(5 バイト)－レコード長格納エリア(2 バイト)で設定されます。デリミタ編集を行う場合は、文字列を抜き取った所で 1 レコードとします。なお可変長レコードに関する詳細説明は、付録 D の補足に記載していますのでご参照ください。

(10) 伝送ファイル

連絡または照会を行う伝送ファイルを設定します。必ず絶対パス名称で設定してください。

■ 伝送ファイルのコード変換をする

伝送時に伝送ファイルの文字コードを JIS8 ⇔ EBCDIC にて相互に変換します。

各コードがどのように変換されるかについては、**付録 B** を参照してください。

コード変換の制限事項

コード変換は、JIS8-EBCDIC コードのみの対応となります。漢字コードを含むファイルは正しく変換できません。また数値のパック形式、ゾーン形式等につきましても未対応です。

ファイル単位での照会処理について

ファイル単位での照会処理時、受信ファイルは、終了回答電文の受信チェックで正常であった場合、削除しない仕様としております。(閉局処理でエラーが発生しても受信したファイルを削除致しません。)

3.5.2 登録名称の設定(パスワード)

パスワードの項目では、以下の条件を設定します。相手局によってコード体型がEBCDICコードもしくはJIS8コードと違うため、ここでは16進数(0 ~ 9, A ~ F)で設定してください。1バイトを2文字で表すため、実桁数の2倍入力領域があります。

図 3.7 登録名称(パスワード)設定画面

(1)相手センターコード

通信の秘密保護の一環として、通信制御上の相手(企業および銀行のセンター、接続相手コンピュータ等)の正当性確認を行うためのコードで、通信要求を受信する側のアドレスが編集されます。

このコードは、全銀協手順における「通信制御電文」内の相手センター確認コードを生成します。

「通信制御電文」 - 相手センター確認コード	
センターコード	CPU/端末コード
10桁(5バイト)	4桁(2バイト)

■センターコード

センターコードは企業または銀行単位に 1 個付番し、データ通信の分野でユニークかつ一般的なコードである「電話番号」が使用されます。センターコードは 10 桁の数値文字(0~9)をヘキサデシマル 5 バイトで指定します。加入者番号の桁数は最大 10 桁であるため、コード体系は 5 バイトのエリアを用意し、右詰にセットし、残りは(0x0)とします。

[例] **03 - XXXX - XXXX** のセンターコードでは **(03XXXXXXXX)x** となります。

■ CPU／端末コード

このコードは同一企業内で複数のパソコンを利用してオンライン・データ交換を行う場合、回線に接続され実際にデータをやりとりする CPU／端末毎に付されるシーケンス番号です。このコードは 4 桁の数値文字(0～9)をヘキサデシマル 2 バイトで指定します。

(2) 当方センターコード

相手センターコードと同様の目的で使用され、通信要求を送信する側のアドレスが編集されます。このコードは、全銀協手順における「通信制御電文」内の当方センター確認コードを生成します。データ形式は前述の相手センターコードと同様です。

(3) パスワード

パスワードは開局時のセキュリティチェックに用いられるコードであり、アクセスコントロール機能の一環として企業－銀行相互間レベルでのデータ送受の正当性確認のために使用されます。パスワードの具体的内容はデータを送受する二者間で任意に決定します。したがって全銀プログラムは、パスワードの内容には一切関知しません(暗号化が可能)。

このコードは、全銀協手順における「通信制御電文」内のパスワードを生成します。

「通信制御電文」－ パスワード
12桁(6バイト)

(注)パスワード情報は企業－銀行間で決定されますが、この時使用するコードをセンター側と必ず一致させてください。

[例]パスワードが 123456 の時

- ・EBCDICコード..... (F1F2F3F4F5F6)x
- ・JIS8コード..... (313233343536)x

(4) ファイルアクセスキー

ファイルアクセスキーはデータ保護機能の一環として「アクセスコントロール機能」のために使用されるコードです。具体的内容は当該ファイル・アクセス部署にて任意に決定され、キーの管理は秘密保護の対象になります。したがって、全銀プログラムはファイルアクセスキーの内容には一切関知しません(暗号化が可能)。なお、ファイルアクセスキーは電文区別に異なるキーコードを使用することができます。

このコードは、全銀協手順における「ファイル制御電文」内のファイルアクセスキーを生成します。

「ファイル制御電文」－ ファイルアクセスキー
12桁(6バイト)

(注)ファイルアクセスキー情報もパスワードと同様、使用するコードをセンター側と必ず一致させてください。

(5) 産業別コード

ここでは、「ファイル制御電文」内のファイル名(12バイト)の上位4バイトに生成される産業別コードを指定します。産業別コードは、ファイル名のコード化にあたって、当該ファイル名を定めた業界・業種を識別するためのコードであり、全銀協手順では、固定値の5020が使用されています。

「ファイル制御電文」－ ファイル名	
F5F0F2F0(EBCDICコード)	全銀協規定ファイル名
4バイト	8バイト

(6) 全銀協規定ファイル名

ここでは、「ファイル制御電文」内のファイル名 (12 バイト) の上位 4 バイトを除く残りの 8 バイトを生成します。上位 4 バイトは産業別コードとして指定されています。8 バイトの全銀協規定ファイル名の内容は基本的に自由となっていますが、「全銀協制定磁気テープフォーマット」によるファイル名を採用している場合は、以下のように規定されています。

「全銀協制定磁気テープフォーマット」によるファイル名の規定

全銀協規定ファイル名			
データコード	サイクル	ファイル名 補助情報ID	ダミー
4バイト	2バイト	1バイト	1バイト

■ データコード

× × × ×



種別コード(上位 2 バイト) ... 「全銀協制定磁気テープ・フォーマット」で定める種別コード

区分コード(下位 2 バイト) ... [00] : 預金の出入りに関する連絡データ

[01] : 振込、振替の依頼に関するデータ

[02] : 融資関係データ

[03] : 財形関係データ

■ サイクル

同一属性ファイルの同一日内での伝送の順番を示します。(“01”～“99”のシーケンス番号)

■ ファイル名補助情報ID

“0”ファイル名補助情報なし

“1”ファイル名補助情報あり

■ ダミー

数字 “0” を指定します。

(7) 磁気テープフォーマット

通信が正常終了した場合、全銀協規定ファイル名のサイクルを自動的にカウントアップします。

(8) 現在のサイクル

全銀協規定ファイル名のサイクルを指定します。次回の通信は、この値で実行されます。

※ 全銀ファイル名のサイクル処理について

全銀協規定ファイル名の設定において、「磁気テープフォーマット」がチェックされた場合、以下のタイミングでサイクルのカウンタアップ及びリセットを行います。

モード	サイクルカウンタアップ条件	サイクルリセット条件(サイクルを1にする条件)
連絡	終了要求電文を受信し、電文チェックが正常であり、終了回答電文送信に対する論理 ACK を受信時にサイクルカウンタアップ実施	・日付変更時 ・サイクルが 99 での伝送で正常終了した次回の伝送時
照会	終了回答電文を受信後、電文チェックが正常であった場合、サイクルカウンタアップ実施	・同上

※本製品では、ファイル制御電文(ファイル名)中のサイクル番号を簡易的にチェックする機能のみを有します。

伝送ファイルを含めたサイクル管理を行う場合は、外部チェックDLLを使用する条件にし、外部チェックDLL側にサイクル管理機能を実装してください。

(9)ファイル名補助情報

この情報は、「ファイル制御電文」内のファイル名の補助目的で使用されます。使用するか否かは企業・銀行間で任意ですが、全銀プログラムはここで指定される情報を「ファイル制御電文」内のファイル名補助情報に編集します。

「ファイル制御電文」－ ファイル名補助情報	
アクセスID	補助情報
2バイト	15バイト

(10)ファイル制御拡張エリア

この情報は、「ファイル制御電文」内の拡張用エリアを生成するためのもので、この拡張用エリアは、全銀協が将来的に使用することを予約した拡張用データです。したがって特定の企業・銀行間で任意に使用することはできません。

「ファイル制御電文」－ 拡張用エリア
14バイト

現段階では、拡張用エリアは未使用の情報ですが、全銀プログラムは、相手コンピュータから送信する拡張用エリアと登録名称で設定する拡張用エリアの比較を行いますので、相手コンピュータと一致するデータを設定してください。

(11)通信制御拡張エリア

この情報は、「通信制御電文」内の拡張用エリアを生成するためのもので、この拡張用エリアは、全銀協が将来的に使用することを予約した拡張用データです。したがって特定の企業・銀行間で任意に使用することはできません。

「通信制御電文」－ 拡張用エリア
34バイト

現段階では、拡張用エリアは未使用の情報ですが、全銀プログラムは、相手コンピュータから送信する拡張用エリアと登録名称で設定する拡張用エリアの比較を行いますので、相手コンピュータと一致するデータを設定してください。

3.5.3 登録名称の設定(ガイダンス)

ガイダンスの項目では、以下の条件を設定します。

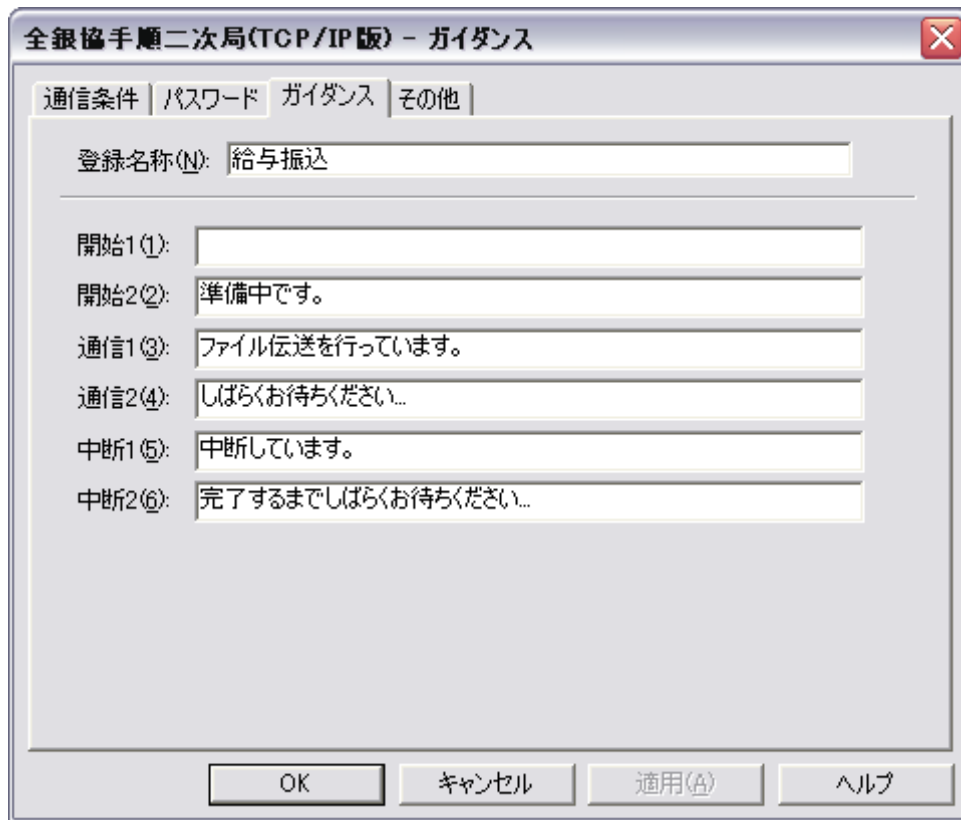


図 3.8 登録名称(ガイダンス)設定画面

- 開始1,2.....実行開始時から接続するまでのガイダンスです。
- 通信1,2.....通信中のガイダンスです。
- 中断1,2.....中断処理中のガイダンスです。

3.5.4 登録名称の設定(その他)

その他の項目では、以下の条件を設定します。

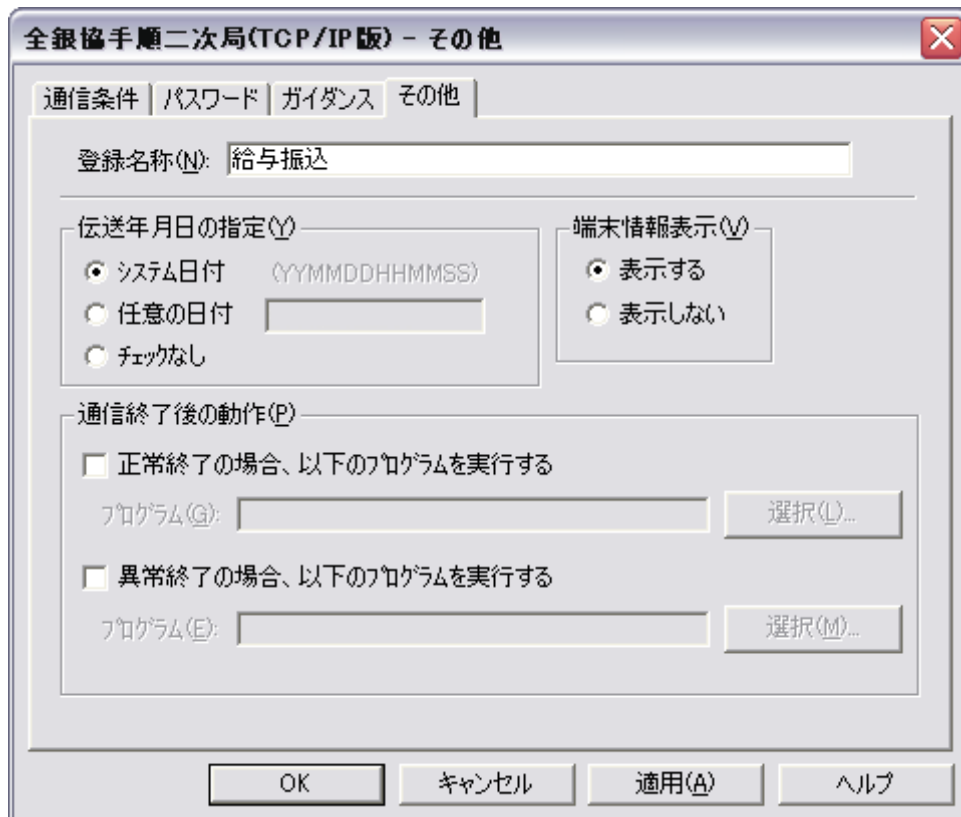


図 3.9 登録名称(その他)設定画面

(1) 伝送年月日の指定

相手コンピュータの通信制御電文に編集されている通信年月日との比較方法を設定します。

- システム日付 パソコンのシステム日付を取得して比較します。
- 任意の日付 指定した年月日を使用して比較します。
- チェックなし 伝送年月日のチェックを行いません。

(2) 端末情報表示

通信実行画面に端末に関する情報を表示するかどうかを設定します。
表示する／表示しないのいずれかを指定します。

(3) 通信終了後の動作

- 正常終了の場合、以下のプログラムを実行する
通信が正常終了した場合、後処理として実行したいプログラムを指定します。
- 異常終了の場合、以下のプログラムを実行する
通信が異常終了した場合、後処理として実行したいプログラムを指定します。

3.6 終了情報の表示

終了情報の表示では、通信結果の内容を表示します。

この通信結果は、システムディレクトリ(例:Windows/System)に“HZTCPSTS.ZGN”という名称で作成されます。この終了情報ファイルには、全ての通信結果が保存され、最大5000件分格納されます。最大件数を越えた場合は、古いデータを削除して追加保存されます。

また全銀二次局の「共通条件の設定」-「トレース」-「終了情報フォーマット」の設定により、表示及び保存される終了情報を変更することができます。

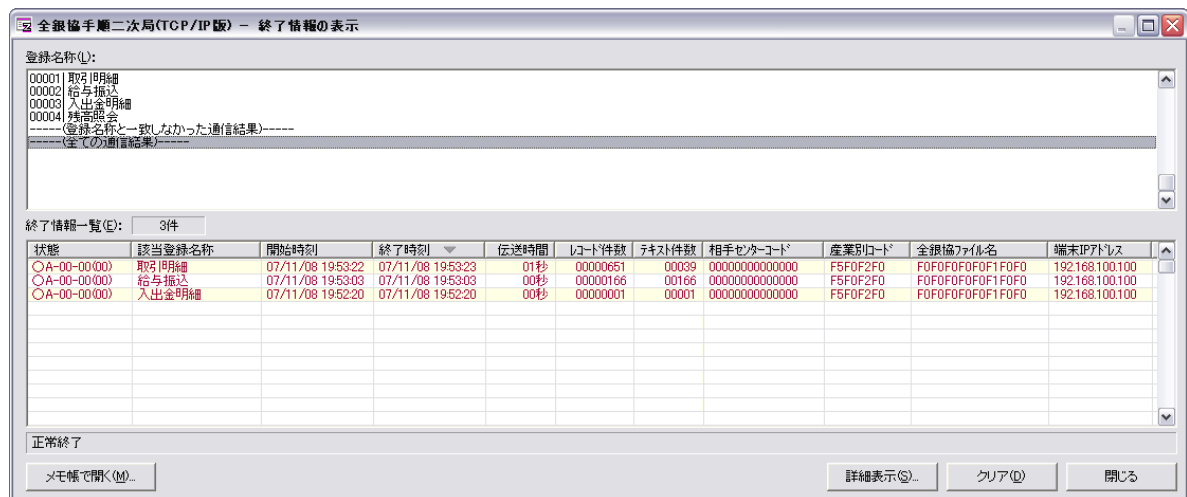


図 3.10 終了情報一覧選択画面

(1) 登録名称

以下のグループで通信結果を表示することができます。

- 登録名称別
- 登録名称と一致しなかった通信結果
- 全ての通信結果

(2) 終了情報一覧

(1)で選択したグループの通信履歴を表示します。先頭に最新の通信結果が表示され、ここをダブルクリックすると、この通信結果の詳細画面が表示されます(詳細表示を選択するのと同様)。

(3) メモ帳で開く(M)...

終了情報をメモ帳で開いて、詳細内容の確認を行いたい場合に使用します。

(4) **詳細表示(S)...**

クリックすると以下の画面のような詳細内容が表示されます。

全銀協手順二次局(TCP/IP版) - 終了情報の表示	
該当登録名称	給与振込
通信開始時刻	07/11/21 18:20:32
通信終了時刻	07/11/21 18:20:35
伝送時間	03秒
端末IPアドレス	192.168.100.100
動作モード	連絡(ファイル送信)
終了状況	00:正常終了
エラー詳細	
制御電文処理結果	00
相手センター確認コード	0000000000000000
産業別コード	F5F0F2F0
全銀協規定ファイル名	F0F0F0F0F0F0F1F0F0
レコード件数	00000000
テキスト件数	00000

図 3.11 終了情報詳細画面

- 前(P)** 日付が新しい終了情報を表示します。
- 次(N)** 日付が古い終了情報を表示します。
- エラー詳細(H)** エラー詳細の項目に内容が編集されている場合、このボタンが有効になります。クリックすると、このエラーに関するオンラインヘルプが表示されます。
- 閉じる** 終了情報詳細の表示を終了します。

(5) **クリア(D)**

ボタンをクリックすると全ての通信結果がクリアされます。

(6) **閉じる**

終了情報の表示を終了します。

3.6.1 終了情報ファイルの構成

以下に終了情報ファイルのフォーマットを示します。

■「終了情報フォーマット」が「全ての情報を残す」の場合は、1レコード 168バイトで構成されます。

1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ステータス			制御電文処理結果	該当登録名称	相手センターコード	産業別コード	全銀協規定ファイル名	テキスト件数	レコード件数	端末IPアドレス	開始時刻	終了時刻	伝送時間	予備	CR+LF
モード	状況	エラー詳細													
1	2	2	2	40	14	8	16	5	8	16	17	17	15	3	2

(1)ステータス

通信終了時の通信ステータスが編集されます。

エラーが発生した場合、その時のエラー詳細コードが編集されます。

通信ステータスの詳細については、**4.1 通信ステータス**を参照してください。

(2)制御電文処理結果

相手コンピュータから受信した通信制御電文もしくはファイル制御電文でエラーになった場合の回答電文に編集された処理結果コードが編集されます。

(3)該当登録名称

端末から受信した制御電文と条件が一致した登録名称が編集されます。

(4)相手センターコード

端末から受信した開局要求電文の当方センター確認コードが 16 進数で編集されます。

(5)産業別コード

端末から受信した開始要求電文の産業別コード(ファイル名の先頭 4 バイト)が 16 進数で編集されます。

(6)全銀協規定ファイル名

端末から受信した開始要求電文の全銀協規定ファイル名(ファイル名の残り 8 バイト)が 16 進数で編集されます。

(7)テキスト件数

伝送終了時の自局テキスト件数が編集されます。

(8)レコード件数

伝送終了時の自局レコード件数が編集されます。

(9)端末 IP アドレス

接続してきた端末の IP アドレスが編集されます。

(10)開始時刻

伝送が開始された年月日時分秒が編集されます。

(11)終了時刻

伝送が終了された年月日時分秒が編集されます。

(12)伝送時間

伝送に要した時間が編集されます。

■「終了情報フォーマット」が「通常フォーマット」の場合は、1レコード120バイトで構成されます。

1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ステータス			制御電文処理結果	該当登録名称	相手センターコード	産業別コード	全銀協規定ファイル名	テキスト件数	レコード件数	日付	予備	CR+LF
モード	状況	エラー詳細										
1	2	2	2	40	14	8	16	5	8	17	3	2

(1)ステータス

通信終了時の通信ステータスが編集されます。

エラーが発生した場合、その時のエラー詳細コードが編集されます。

通信ステータスの詳細については、**4.1 通信ステータス**を参照してください。

(2)制御電文処理結果

相手コンピュータから受信した通信制御電文もしくはファイル制御電文でエラーになった場合の回答電文に編集する処理結果コードが編集されます。

(3)該当登録名称

端末から受信した制御電文と条件が一致した登録名称が編集されます。

(4)相手センターコード

端末から受信した開局要求電文の当方センター確認コードが16進数で編集されます。

(5)産業別コード

端末から受信した開始要求電文の産業別コード(ファイル名の先頭4バイト)が16進数で編集されます。

(6)全銀協規定ファイル名

端末から受信した開始要求電文の全銀協規定ファイル名(ファイル名の残り8バイト)が16進数で編集されます。

(7)テキスト件数

伝送終了時の自局テキスト件数が編集されます。

(8)レコード件数

伝送終了時の自局レコード件数が編集されます。

(9)日付

通信の実行を終了した年月日時分秒が編集されます。

3.7 登録名称設定のバックアップ／リカバリ

登録名称のバックアップ処理及びリカバリ処理について説明します。バックアップ処理及びリカバリ処理は、以下のファイルフォーマットをサポートしています。

- (1) 従来形式フォーマット..... 登録名称ファイルと同一のフォーマットとなります。
(バックアップ処理とは、ファイルコピーと同等の処理となります。)

- (2) CSV フォーマット..... 登録名称内容を CSV 形式に変換して保存します。

3.7.1 登録名称設定のバックアップ処理

設定中の登録名称条件をバックアップしたい場合に使用します。

(1) 登録名称ファイルのバックアップ

登録名称設定ファイル形式のまま、バックアップを行いたい場合は、二次局メニューより、「登録名称ファイルのバックアップ(B)...」を選択します。

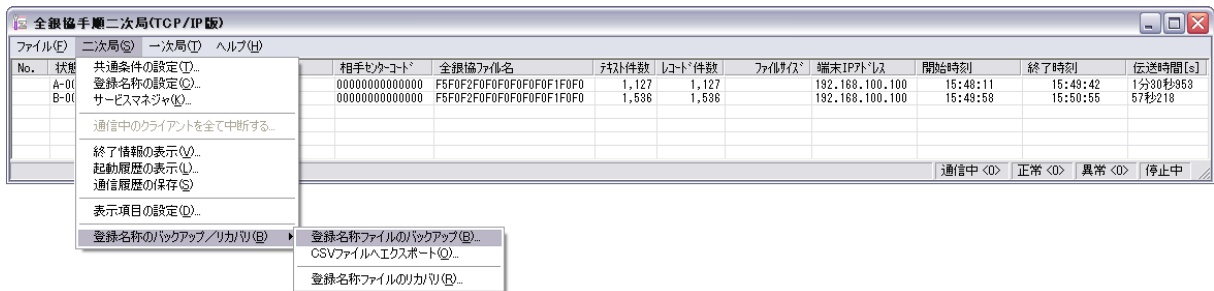


図 3.12-1 登録名称ファイルのバックアップメニュー選択画面

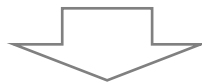


図 3.12-2 バックアップファイル指定画面

(2) CSVファイルへエクスポート

登録条件をCSVフォーマット形式で保存したい場合は、二次局メニューより、「CSVファイルへエクスポート(Q) ...」を選択します。

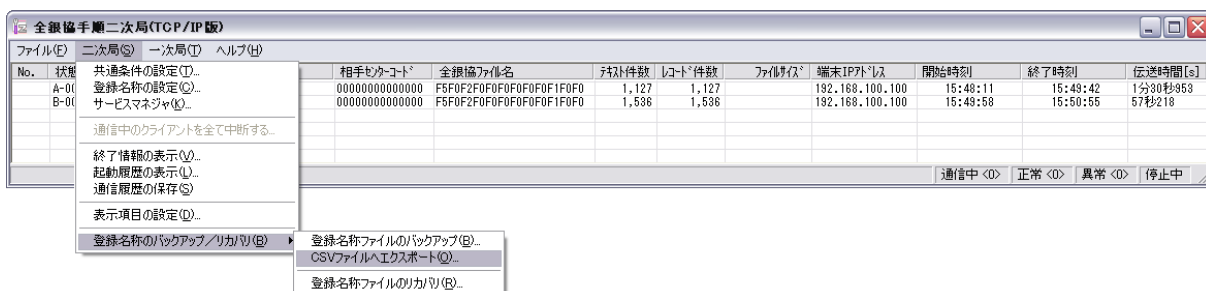


図 3.13-1 CSV ファイルへエクスポートメニュー選択画面

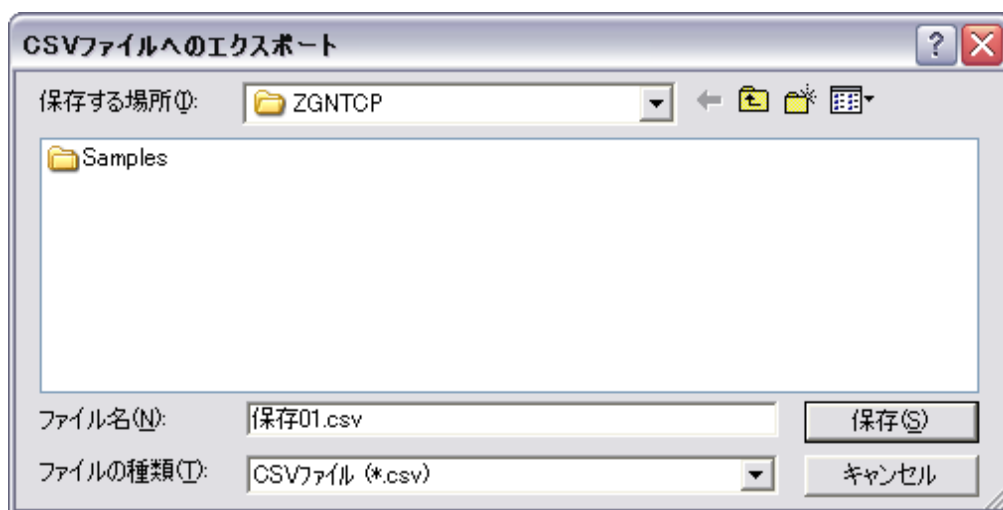


図 3.13-2 CSV ファイル指定画面

3.7.2 登録名称設定のリカバリ処理

登録条件をリカバリするには、二次局メニューより、「登録名称ファイルのリカバリ(R)...」を選択します。登録名称のリカバリは、バックアップファイルもしくは、CSV ファイルより行えます。

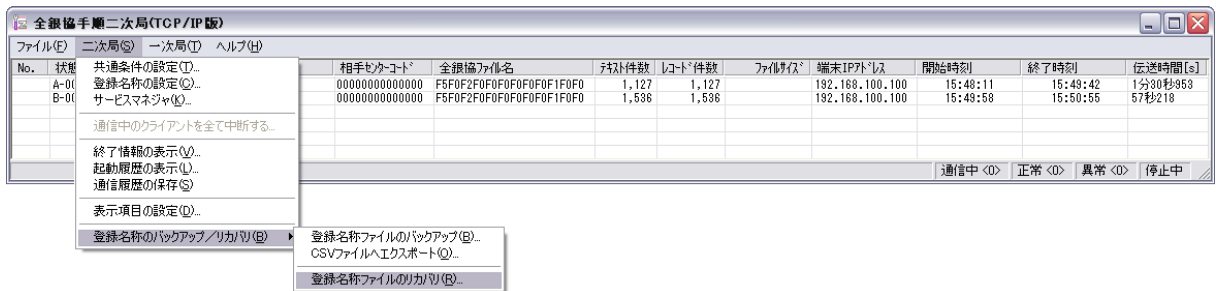


図 3.14 登録名称ファイルのリカバリメニュー選択画面



リカバリを行うファイルを「選択(B)...」ボタンをクリックして選択します。ファイルフォーマットが CSV 形式の場合は、「はい」を選択します。登録名称ファイルのバックアップファイルでしたら、「いいえ」を選択します。

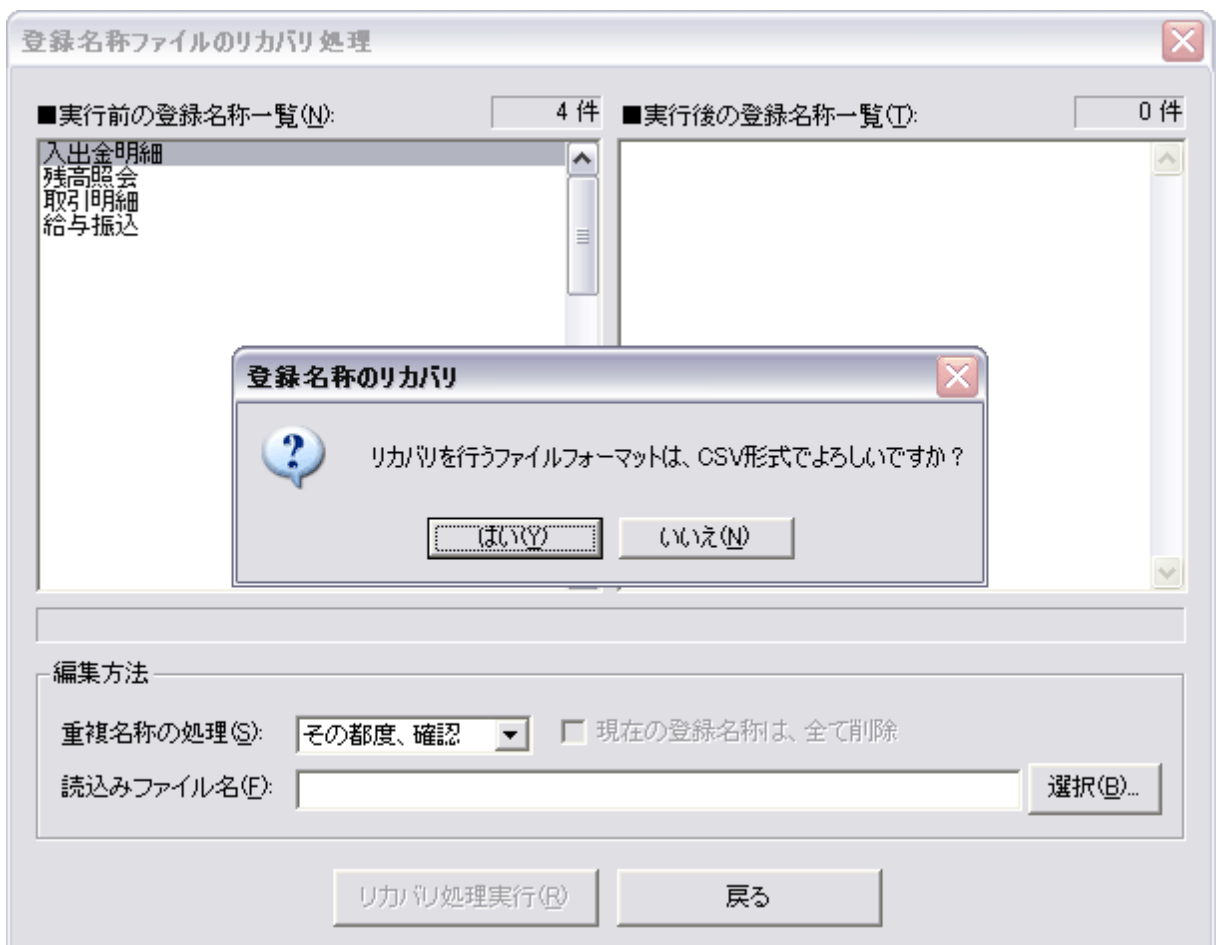


図 3.15 リカバリファイルのファイル形式選択画面

リカバリファイルを選択しましたら、現在の登録名称と重複する場合の処理方法を選択し、「リカバリ処理実行(R)」をクリックします。

■ 重複名称の処理

- ・その都度、確認.....上書きするか追加するかを毎回、確認メッセージを表示して選択します。
- ・全て上書き.....重複した場合は、既存の条件に新しい条件を全て上書きして保存します。
- ・全て追加.....重複した場合は、既存の登録名称に「重複 01 登録名称」、「重複 02 登録名称」、・・・と新しい登録名称に変更して追加します。

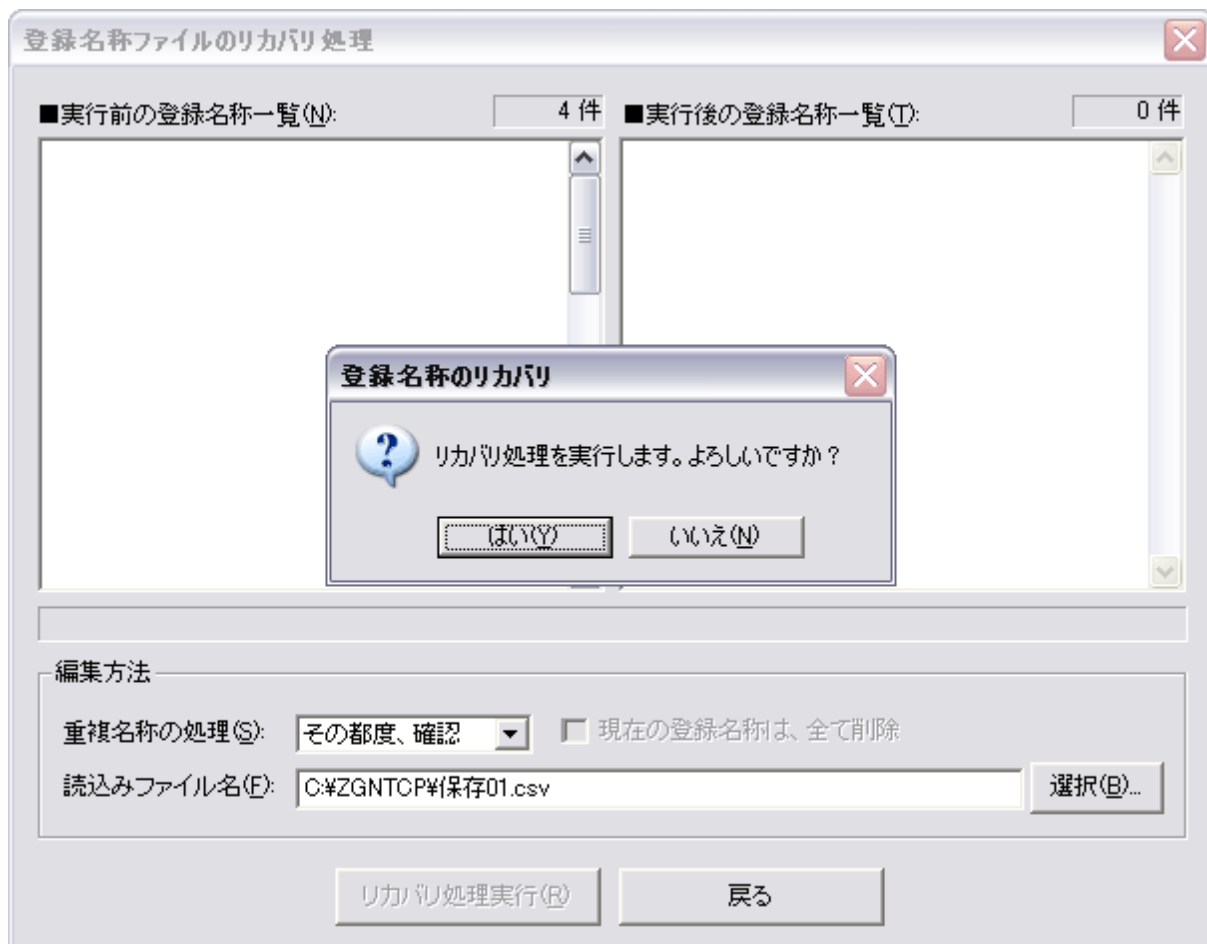


図 3.16 リカバリファイルのファイル形式選択画面

リカバリ処理が完了しますと、以下のメッセージが表示され、右側のリストボックスにリカバリ後の登録名称一覧が表示されます。



図 3.17 リカバリ処理完了画面

3.7.3 登録名称の CSV ファイルフォーマット

登録名称設定が保存される CSV ファイルのフォーマットを以下に示します。

※ 独自に編集・作成した CSV ファイルはリカバリの動作保証外です。

■ レコードフォーマット

予約領域 1, 予約領域 2, 予約領域 3, 登録名称, 伝送ファイル名, 通信モード, 要求区分, TTC 制御文字, 伝送時の圧縮, デリミタ, ブロッキング, 最大伝送テキスト長, レコード長, 可変長レコード指定, 相手センター確認コード, 当方センター確認コード, パスワード, ファイルアクセスキー, 産業別コード, 全銀協規定ファイル名, ファイル名補助情報, ファイル制御拡張エリア, 通信制御拡張エリア, 磁気テープフォーマット指定, サイクル番号, 開始ガイダンス 1, 開始ガイダンス 2, 通信ガイダンス 1, 通信ガイダンス 2, 中断ガイダンス 1, 中断ガイダンス 2, 終了ガイダンス 1, 終了ガイダンス 2, 端末情報表示, 伝送年月日の指定, 伝送日付, 正常終了後の処理, 正常終了後の実行ファイル名, 異常終了後の処理, 異常終了後の実行ファイル名, 予約領域 4, コード変換フラグ [改行]

■ 項目の意味

項番	項目名	内容
1	予約領域 1	1 固定 全銀プログラム予約領域
2	予約領域 2	0 固定 全銀プログラム予約領域
3	予約領域 3	0 固定 全銀プログラム予約領域
4	登録名称	登録名称を編集します。
5	伝送ファイル名	送受信を行うファイル名を編集します。
6	通信モード	通信モード【0:連絡, 1:照会(上書き受信), 2:照会(追加受信)】を編集します。
7	要求区分	要求区分【0:開始要求, 1:再送要求(ファイル単位), 2:自動判定(ファイル単位), 3:再送要求(テキスト単位), 4:自動判定(テキスト単位)】を指定します。
8	TTC 制御文字	TTC 制御文字【0:パソコン手順, 1:ベシック手順, 2:自動判定】を編集します。
9	伝送時の圧縮	伝送時の圧縮【0:許可, 1:不許可】を編集します。
10	デリミタ	デリミタ編集【0:なし, 1:CR, 2:LF, 3:CR+LF, 4:EOF】を編集します。
11	ブロッキング	ブロッキング【0:する, 1:しない】を編集します。
12	最大伝送テキスト長	最大伝送テキスト長(256~32768)を編集します。
13	レコード長	レコード長(1~テキスト長-5)を編集します。
14	可変長レコード指定	可変長レコード【0:固定長, 1:可変長】を編集します。
15	相手センター確認コード	相手センター確認コードを編集します。 ※
16	当方センター確認コード	当方センター確認コードを編集します。 ※
17	パスワード	パスワードを編集します。 ※
18	ファイルアクセスキー	ファイルアクセスキーを編集します。 ※
19	産業別コード	産業別コードを編集します。 ※
20	全銀協規定ファイル名	全銀協規定ファイル名を編集します。 ※
21	ファイル名補助情報	ファイル名補助情報を編集します。 ※
22	ファイル制御拡張エリア	ファイル制御拡張エリアを編集します。 ※

項番	項目名	内容
23	通信制御拡張エリア	通信制御拡張エリアを編集します。 ※
24	磁気テープフォーマット指定	磁気テープフォーマット【0:しない, 1:する】を編集します。
25	サイクル番号	サイクル番号を編集します。
26	開始ガイダンス 1	開始ガイダンス 1 を編集します。
27	開始ガイダンス 2	開始ガイダンス 2 を編集します。
28	通信ガイダンス 1	通信ガイダンス 1 を編集します。
29	通信ガイダンス 2	通信ガイダンス 2 を編集します。
30	中断ガイダンス 1	中断ガイダンス 1 を編集します。
31	中断ガイダンス 2	中断ガイダンス 2 を編集します。
32	終了ガイダンス 1	終了ガイダンス 1 を編集します。
33	終了ガイダンス 2	終了ガイダンス 2 を編集します。
34	端末情報表示	端末情報表示【0:表示する, 1:表示しない】を編集します。
35	伝送年月日の指定	伝送年月日【0:システム日付, 1:任意の日付, 2:チェックなし】を編集します。
36	伝送日付	伝送日付 (YYMMDDHHMMSS) を編集します。
37	正常終了後の処理	正常終了後の実行の有無【0:しない, 1:する】を編集します。
38	正常終了後の実行ファイル名	正常終了後の実行ファイル名を編集します。
39	異常終了後の処理	異常終了後の実行の有無【0:しない, 1:する】を編集します。
40	異常終了後の実行ファイル名	異常終了後の実行ファイル名を編集します。
41	二重受付を拒否	二重受付の拒否【0:拒否しない, 1:拒否する】
42	コード変換フラグ	コード変換有無及び種類を編集します。 【 0:コード変換しない, 1:コード変換あり EBCDIC→JIS8, 2:コード変換あり JIS8→EBCDIC 】

※ 実際の値を 16 進数に変換し、文字列で指定してください。(ユーティリティ上での設定と同様)

3.8 通信中のクライアントを全て中断する

通信中のクライアントを全て中断する場合、二次局メニューより、「通信中のクライアントを全て中断する...」を選択します。

この場合、通信中の項目は、全て「オペレータキャンセル」になります。

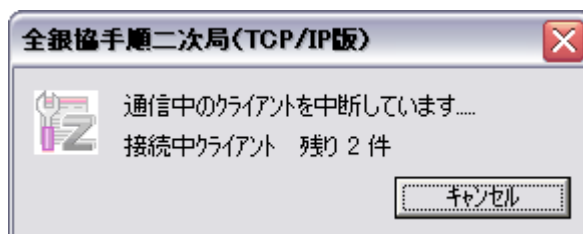


図 3.18 通信中クライアント中断画面

3.9 通信履歴の保存

ユーティリティに表示されている通信履歴をファイルに保存する場合、二次局メニューより、「通信履歴の保存(S)」を選択します。

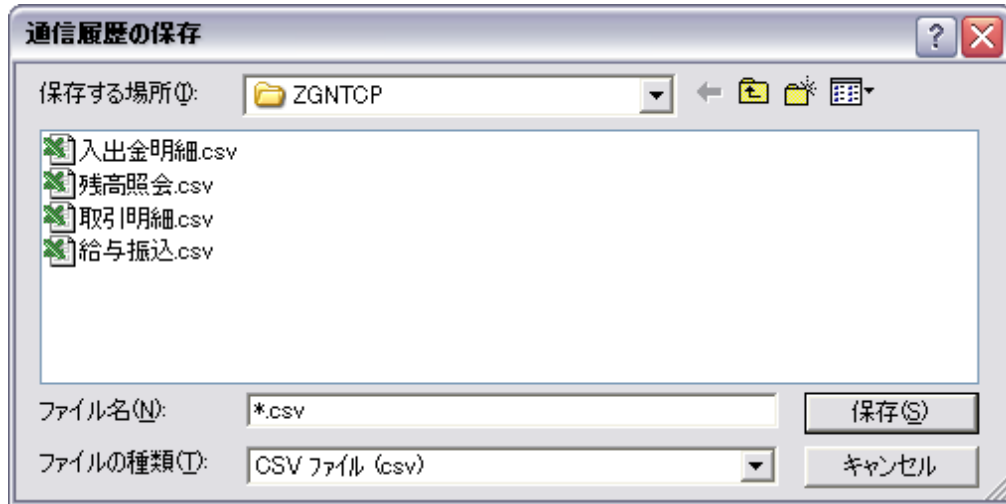


図 3.19 通信履歴保存画面

3.10 一次局の操作について

本製品を当社製全銀協手順一次局(TCP/IP版)と同じディレクトリへインストールした場合、一次局メニューが有効になり、一次局のユーティリティと同じ操作ができるようになります。

3.11 Windows サービスとして動作させる

サービス機能がインストールされている場合、全銀二次局をWindowsサービスとして使用することができます。

全銀二次局のサービスの設定は、サービスマネージャを使用します。

また、登録名称設定の変更などの操作につきましては、サービスを一旦停止させた上、全銀二次局ユーティリティより設定変更を行ってください。

サービス運用時の注意事項

サービスの設定を変更するためには通常、管理者権限が必要となります。

サービスにて全銀二次局が稼働中の時は、二次局ユーティリティを起動することは出来ません。また逆に二次局ユーティリティが起動中の場合、サービスを稼働させることは出来ません。

全銀二次局の「共通条件の設定」-「トレース」-「通信終了後、トレース結果を表示する」の設定にチェックが入っていると、サービスで通信後に、トレースをバググラウンド(画面には表示されません)で表示してしまいます。サービス運用時は必ず、チェックを外して運用してください。

3.11.1 サービスの設定

サービスマネージャを起動すると図 3.20 のような画面が表示されます。

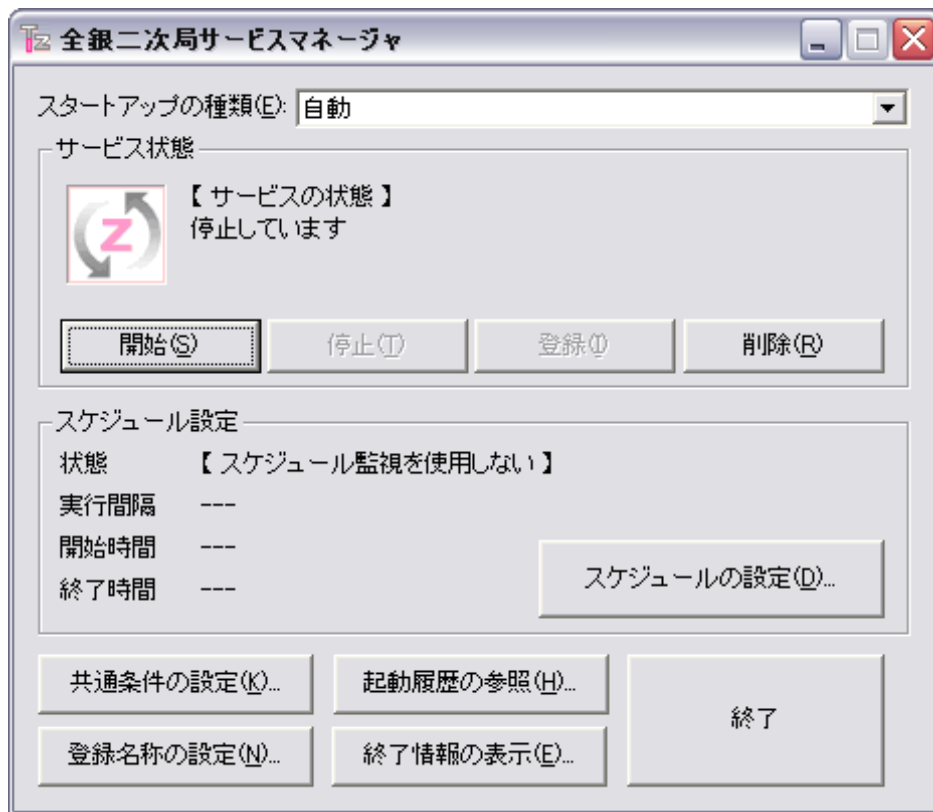


図 3.20 サービスマネージャ起動画面

(1) スタートアップの種類

全銀二次局サービスのスタートアップ方法を選択します。

サービス機能を使用する場合は、通常、「**自動**」に設定し運用してください。「自動」に設定するとシステム起動時に自動的に全銀二次局サービスが開始されます。

(2) サービスの状態

現在の全銀二次局のサービスの稼動状態を変更することができます。

サービスが「開始」の状態の時、全銀二次局が稼動中となります。

■ **開始(S)** サービスの開始を手動で行います。

■ **停止(T)** 実行中のサービスを停止します。

■ **登録(I)** サービスプログラムを OS へ登録します。

全銀二次局サービスを OS へ登録するために使用します。登録済みの場合、OS のサービスから削除を行うことができます。サービスマネージャにて削除を行ってもサービスプログラム自体のアンインストールはされませんので、ご注意ください。サービスプログラムのアンインストールを行いたい場合は、「アプリケーションの追加と削除」より行ってください。

■ **削除(R)** OS へ登録したサービスプログラムを削除します。

(3)スケジュール設定

全銀二次局の待受を任意の時刻に開始もしくは停止することができます。

設定ボタンを押すと設定を行うことができます。

スケジュール設定は次回サービス起動時に有効となります。

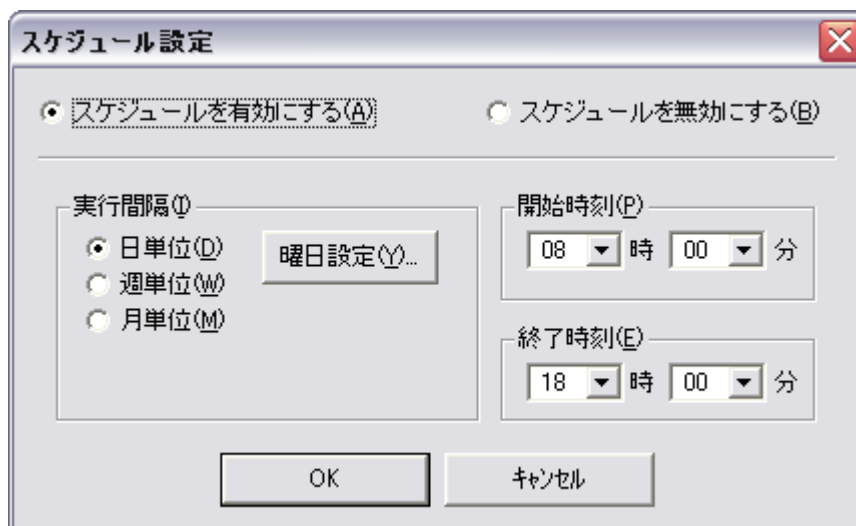


図 3.21 サービススケジュール設定画面

- **スケジュールを有効にする** 指定した時刻に待受を開始／終了するようスケジュール機能を有効にします。
- **スケジュールを無効にする** スケジュールを無効にします。スケジュールを無効にするとサービスが起動(開始)状態中は常に待受中となります。
- **実行間隔** 自動実行するタイミングを日単位、週単位、月単位の何れかから選択します。
- **開始時刻** 通信待受を開始する時刻を24時間形式で指定します。
- **終了時刻** 通信待受を終了する時刻を24時間形式で指定します。

(4) ボタン説明

- **共通条件の設定(K)...**3.4.1 共通条件の設定(システム) [W3-7] を参照ください。
- **起動履歴の表示(H)...** 二次局の起動履歴を表示します。
 詳細は **メモ帳で開く(M)...** で閲覧できます。

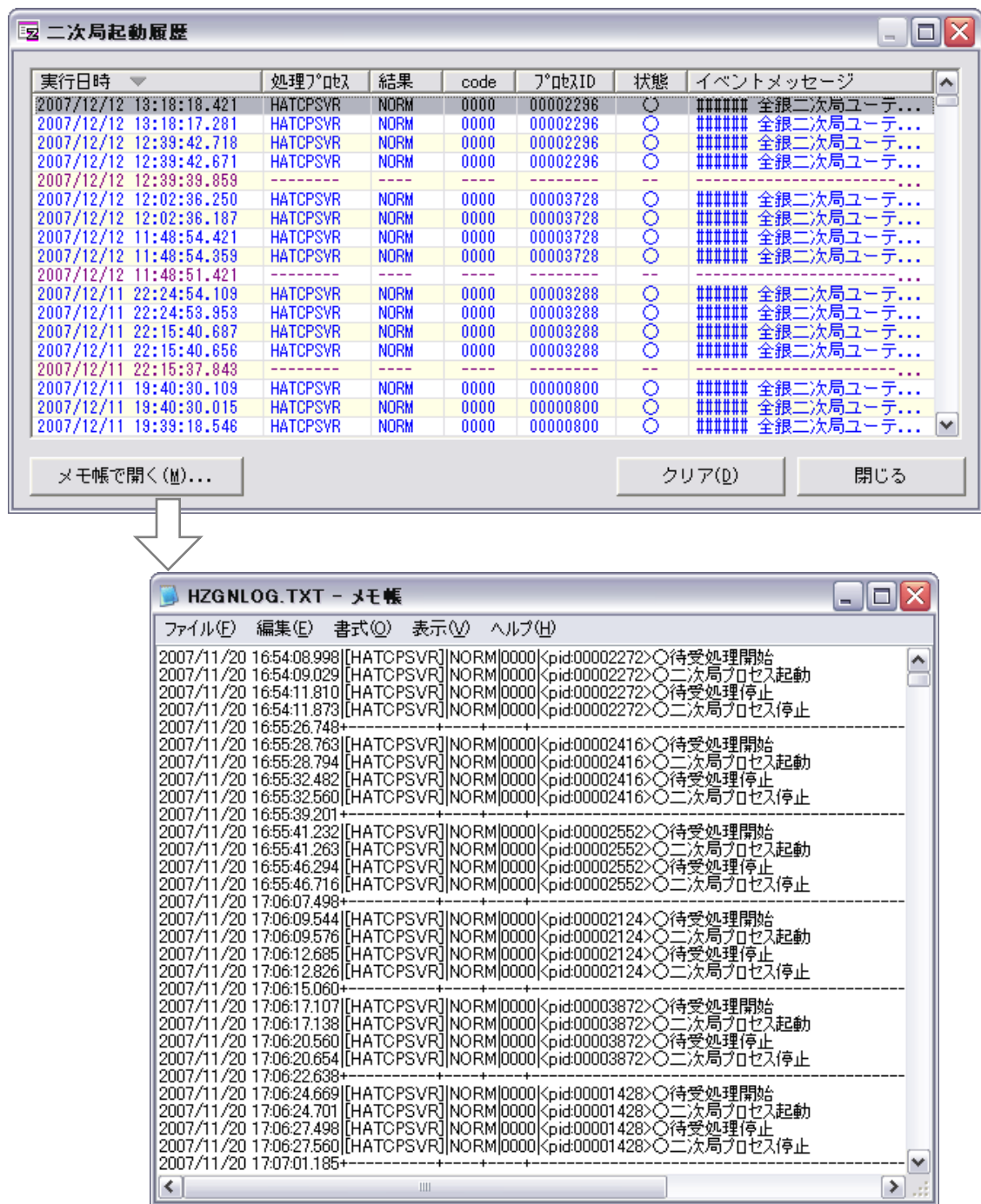


図 3.22 二次局起動履歴画面

- **登録名称の設定(N)...** .通信を実行する為の登録名称を設定します。

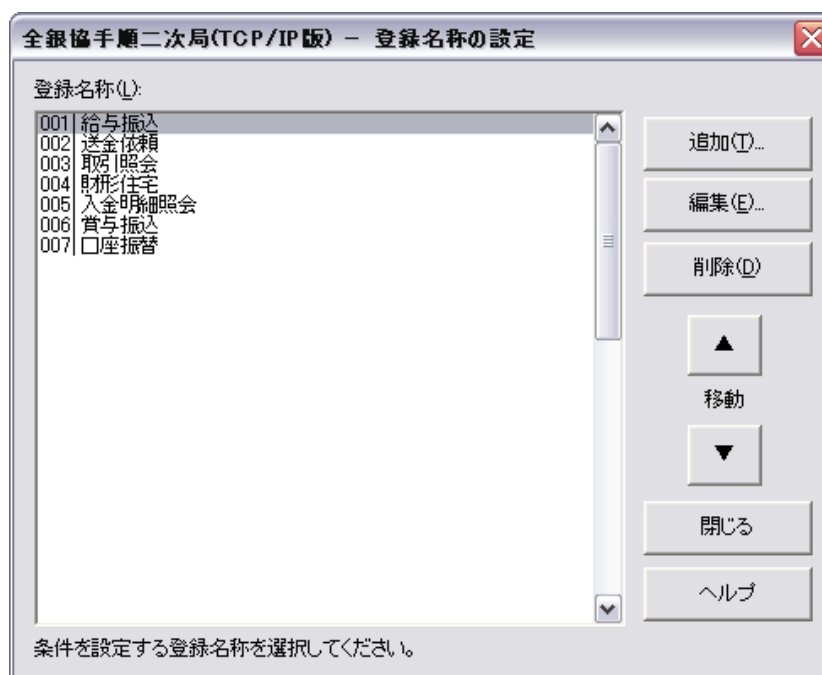


図 3.23 登録名称の設定画面

- ・ **追加(T)...** 登録名称を追加します。
- ・ **編集(E)...** 既に登録された項目を修正します。
- ・ **削除(D)** 登録された項目を削除します。
- ・ **▲ ▼** 登録順を変更します。
- ・ **閉じる** 登録名称の設定を終了します。
- ・ **ヘルプ** 登録名称の設定に関するオンラインヘルプを表示します。

- **終了情報の表示(E)...** ..3.6 終了情報の表示 (W3-25)を参照ください。

- **終了** 全銀二次局サービスマネージャを終了します。

3.11.2 通信待受開始／終了のリトライ処理及び起動履歴について

通信待受処理の開始／終了をサービスマネージャやライブラリを使用して別アプリケーションより行う場合、まれにその処理に失敗する場合があります。この場合に、サービスプログラムやライブラリ(hatcpmgr.dll)と同一ディレクトリにhatcpmgr.ini ファイルを作成することにより、リトライ処理を行うことが可能になります。このファイルはデフォルトでは作成されませんのでリトライ処理の詳細な設定を行いたい場合は、エディタ等でファイルを作成した上、設定を行ってください。

以下にファイルフォーマット及びサンプルを示します。

■ファイル名 : hatcpmgr.ini

- 『RETRY』セクション以下に、『RetryCount』キーを作成し、開始リトライ回数を指定します(サービスの開始、通信待受開始で共通)
- 『RETRY』セクション以下に、『EndRetryCount』キーを作成し、終了リトライ回数を指定します(サービスの開始、通信待受開始で共通)
- リトライ回数は 0 回から 99 回までを有効値とします。
- 指定が無い場合や有効値外の値が指定された場合、ファイルそのものが存在しない場合はデフォルト値(5 回)を使用し、エラーにはなりません。

■INI ファイルサンプル

hatcpmgr.ini のサンプル

```
[RETRY]
RetryCount=9
EndRetryCount=9
```

二次局の起動／停止ログは、システムディレクトリ(例:Windows/System)に“HZGNLOG.TXT”というファイル名で、テキスト形式で保存されます。

```
2007/11/12 21:30:28.484|[HZSVR  ]|----|----|##### サービスプロセス開始 #####
2007/11/12 21:30:28.484|[HZSVR  ]|----|----|##### ↓二次局プロセス起動要求
2007/11/12 21:30:28.984+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
2007/11/12 21:30:29.046|[HATCPSVR]|NORM|0000|<pid:00002548>○二次局プロセス起動
2007/11/12 21:30:31.546|[HZSVR  ]|----|----|##### ↓待受処理開始要求
2007/11/12 21:30:32.546|[HZSVR  ]|----|----|##### ↓待受処理開始要求(リトライ)
2007/11/12 21:30:33.125|[HATCPSVR]|NORM|0000|<pid:00002548>○待受処理開始
2007/11/12 21:30:34.234|[HZSVR  ]|----|----|##### ↓待受処理停止要求
2007/11/12 21:30:34.234|[HATCPSVR]|NORM|0000|<pid:00002548>○待受処理停止
2007/11/12 21:30:35.234|[HZSVR  ]|----|----|##### ↓二次局プロセス停止要求
2007/11/12 21:30:35.234|[HATCPSVR]|NORM|0000|<pid:00002548>○二次局プロセス停止
2007/11/12 21:32:40.125|[HZSVR  ]|----|----|##### サービスプロセス開始 #####
```

図 3.24 起動／停止ログ出力例

第4章 通信ステータスとエラー内容

ここでは、通信ステータスとエラー内容について説明します。

4.1 通信ステータス

通信ステータスは、【動作モード終了状況－エラー詳細】の組み合わせで表示します。
それぞれの内容は、表 4.1 に示す通りです。

表 4.1 通信ステータスの説明

ステータス	コード	内容
動作モード	A	照会（ファイル受信）
	B	連絡（ファイル送信）
	C	初期化中
終了状況	00	アイドル状態（準備中／終了）
	T0	開局要求電文 － 受信
	T1	開局回答電文 － 送信
	T2	閉局要求電文 － 受信
	T3	閉局回答電文 － 送信
	F0	開始要求電文 － 受信
	F1	開始回答電文 － 送信
	F2	終了要求電文 － 受信
	F3	終了回答電文 － 送信
	F4	終了要求電文 － 送信
	F5	終了回答電文 － 受信
	F6	再送要求電文 － 送信
	D0	データ送信中
	D1	データ受信
エラー詳細	00	正常
	E0	オペレータキャンセル
	B0	システムエラー
	B1	回線が切断されました。
	B2	タイムアウトになりました。
	B3	実行に必要なメモリを確保できません。
	B4	不正なサブレイヤヘッダを受信しました。
	B5	受信長エラー
	B6	受信レコードと指定レコード長が不一致
	B7	受信データの圧縮サイズが不正です。
	T0	通信制御 － 相手センター確認コードエラー
	T1	通信制御 － 当方センター確認コードエラー
	T2	通信制御 － サービス時間帯エラー
	T3	通信制御 － パスワードエラー
	T4	通信制御 － アプリケーション ID エラー
	T5	通信制御 － モードエラー
	T6	通信制御 － 拡張エリアエラー
	F0	ファイル制御 － 要求区分エラー

ステータス	コード	内容
エラー詳細	F1	ファイル制御 - ファイル名エラー
	F2	ファイル制御 - ファイルアクセスキーエラー
	F3	ファイル制御 - テキスト数エラー
	F4	ファイル制御 - レコード数エラー
	F5	ファイル制御 - レコード長エラー
	F6	ファイル制御 - レコード ID エラー
	F8	ファイル制御 - データ圧縮 ID エラー
	F9	ファイル制御 - ファイル名補助情報エラー
	Fa	ファイル制御 - 拡張エリアエラー
	M0	ファイル制御 - 電文区分エラー
	M1	ファイル制御 - ファイル名エラー
	M2	ファイル制御 - ファイルアクセスキーエラー
	M3	ファイル制御 - テキスト数エラー
	M4	ファイル制御 - レコード数エラー
	M5	ファイル制御 - レコード長エラー
	M6	ファイル制御 - 二重ファイル伝送
	M7	ファイル制御 - ファイルなし
	M8	ファイル制御 - レコード ID エラー
	M9	ファイル制御 - データ圧縮 ID エラー
	Ma	ファイル制御 - その他エラー
	Mb	ファイル制御 - その他エラー
	L0	制御電文 - 電文区分エラー
	L1	TTC 部 - 情報区分誤り
	L2	TTC 部 - テキストシーケンス番号誤り
	L3	TTC 部 - テキスト長誤り
	S0	伝送ファイルがオープンできません。
	S1	伝送ファイルに有効データがありません。
	S2	伝送ファイルが他のアプリケーションで使用中です。
	S3	伝送ファイルが圧縮できません。
	S4	ディスク I/O エラー
	S5	指定モジュール実行エラー
	NE	ネットワークエラーが発生しました。
	X0	Windows ソケットの初期化エラー
	X1	Windows ソケット作成エラー
	X2	接続未許可の端末 IP アドレスです。
	X3	端末の同時接続数エラーです。
	X4	登録名称が設定されていません。

4.2 エラー内容

エラー詳細コードに対応するエラーの内容とその対策方法を、表 4.2 に示します。

表 4.2 エラーが発生した理由と対策方法

	エラー詳細	理由と対策方法
1	E0 オペレータキャンセル	オペレータ指示により、通信を中断した場合に発生します。
2	B0 システムエラー	通信の続行が不可能になった場合、設定されます。このエラーになる場合は基本的にはありませんが、システムの動作が不安定になったりした場合やプログラムが暴走したりした場合が考えられますので、システムを再起動して、通信を行ってください。
3	B1 回線が切断されました。	ホストコンピュータが回線を切断してきた場合、設定されます。これは、制御電文に設定する内容が誤っていることが考えられますのでトレースを取得し、正しい内容を送信しているか確認し、ホストコンピュータの担当者に問い合わせてください。
4	B2 タイムアウトになりました。	全銀協手順(TCP/IP 版)は通信中の無通信状態が標準で 30 秒と定義されています。その間に、データ電文や論理 ACK を受信できなかった場合に設定されます。
5	B3 実行に必要なメモリを確保できません。	全銀協手順(TCP/IP 版)は通信中のステータスを管理する為、グローバルにメモリを割り当てます。このメモリを確保出来ない場合、設定されます。他のアプリケーションを終了させるなどして、空きメモリを確保するようにしてください。
6	B4 不正なサブレイヤヘッダを受信しました。	全銀協手順(TCP/IP 版)は電文の最初に必ず、サブレイヤ(SH)という 8 バイトのヘッダが付加されます。この内容が正しくない場合、設定されます。どのような内容のサブレイヤを受信したかは、System ディレクトリ(例: Windows/System)に Hatcp.dat ファイル(テキスト形式)を作成してその内容を書き込みますので、そちらを参照してください。
7	B5 受信長エラー	指定した電文長と違う長さのデータを受信した場合、設定されます。トレースを取得して確認してください。
8	B6 受信レコードと指定レコード長が不一致	受信テキストが指定レコード長の倍数でない場合、設定されます。トレースを取得して確認してください。
9	B7 受信データの圧縮サイズが不正です。	圧縮された受信テキストを正しく解凍できない場合、設定されます。トレースを取得して確認してください。
10	T0 通信制御 — 相手センター確認コードエラー	端末から受信した通信制御電文に編集されている相手センター確認コードと該当する登録名称の当方センター確認コードが一致しない場合、設定されます。 この場合、端末への回答電文の処理結果コードには、相手センター確認コードエラー(0x11)を編集します。
11	T1 通信制御 — 当方センター確認コードエラー	端末から受信した通信制御電文に編集されている通信モードと当方センター確認コードと二次局で登録している通信条件の通信モードと相手センター確認コードが一致しない場合、設定されます。 この場合、端末への回答電文の処理結果コードには、当方センター確認コードエラー(0x12)を編集します。

		エラー詳細	理由と対策方法
12	T2	通信制御 — サービス時間帯エラー	受信した通信制御電文に編集されている通信年月日と該当する登録名称の伝送年月日が不一致の場合、設定されます。 この場合、端末への回答電文の処理結果コードには、サービス時間帯エラー(0x13)が編集されます。
13	T3	通信制御 — パスワードエラー	受信した通信制御電文に編集されているパスワードと該当する登録名称のパスワードが不一致の場合、設定されます。 この場合、端末への回答電文の処理結果コードには、パスワードエラー(0x14)が編集されます。
14	T4	通信制御 — アプリケーション ID エラー	受信した通信制御電文に編集されているアプリケーション ID が(0xF0)以外の場合、設定されます。 この場合、端末への回答電文の処理結果コードには、アプリケーション ID エラー(0x15)が編集されます。
15	T5	通信制御 — モードエラー	受信した通信制御電文に編集されているモードが連絡(0xF0)か照会(0xF1)以外の場合、設定されます。 この場合、端末へは回答電文を送信せず回線を切断します。
16	T6	通信制御 — 拡張エリアエラー	受信した通信制御電文に編集されている拡張エリアと該当する登録名称の拡張エリアが不一致の場合、設定されます。 この場合、端末への回答電文の処理結果コードには、その他エラー(0x99)が編集されます。
17	F0	ファイル制御 — 要求区分エラー	受信したファイル制御電文に編集されている電文区分と該当する登録名称の要求区分(開始要求/再送要求)が不一致の場合、設定されます。 この場合、端末への回答電文の処理結果コードには、電文区分エラー(0x10)が編集されます。
18	F1	ファイル制御 — ファイル名エラー	受信したファイル制御電文に編集されているファイル名と該当する登録名称のファイル名(産業別コード+全銀協規定ファイル名)が不一致の場合、設定されます。 この場合、端末への回答電文の処理結果コードには、ファイル名エラー(0x11)が編集されます。
19	F2	ファイル制御 — ファイルアクセスキーエラー	受信したファイル制御電文に編集されているファイルアクセスキーと該当する登録名称のファイルアクセスキーが不一致の場合、設定されます。 この場合、端末への回答電文の処理結果コードには、ファイルアクセスキーエラー(0x12)が編集されます。
20	F3	ファイル制御 — テキスト数エラー	受信した終了要求電文に編集されているテキスト数と実際にカウントしたテキスト件数が不一致の場合、設定されます。 この場合、端末への回答電文の処理結果コードには、テキスト数エラー(0x13)が編集されます。
21	F4	ファイル制御 — レコード数エラー	受信した終了要求電文に編集されているレコード数と実際にカウントしたレコード件数が不一致の場合、設定されます。 この場合、端末への回答電文の処理結果コードには、レコード数エラー(0x14)が編集されます。
22	F5	ファイル制御 — レコード長エラー	受信したファイル制御電文に編集されているレコード長と該当する登録名称のレコード長が不一致の場合、設定されます。 この場合、端末への回答電文の処理結果コードには、レコード長エラー(0x15)が編集されます。

		エラー詳細	理由と対策方法
23	F6	ファイル制御 — レコード ID エラー	受信したファイル制御電文に編集されているレコード ID と該当する登録名称の固定長／可変長レコード指定が不一致の場合、設定されます。 この場合、端末への回答電文の処理結果コードには、レコード ID エラー (0x18) が編集されます。
24	F8	ファイル制御 — データ圧縮 ID エラー	受信したファイル制御電文に編集されているデータ圧縮 ID と該当する登録名称の圧縮指定法方が不一致の場合、設定されます。 この場合、端末への回答電文の処理結果コードには、データ圧縮 ID エラー (0x19) が編集されます。
25	F9	ファイル制御 — ファイル名補助情報 エラー	受信したファイル制御電文に編集されているファイル名補助情報と該当する登録名称のファイル名補助情報が不一致の場合、設定されます。 この場合、端末への回答電文の処理結果コードには、その他 ID エラー (0x99) が編集されます。
26	Fa	ファイル制御 — 拡張エリアエラー	受信したファイル制御電文に編集されている拡張エリアと該当する登録名称の拡張エリアが不一致の場合、設定されます。 この場合、端末への回答電文の処理結果コードには、その他エラー (0x99) が編集されます。
27	M0	ファイル制御 — 電文区分エラー	受信した終了回答電文の処理結果コードに電文区分エラー (0x10) が編集されている場合、設定されます。
28	M1	ファイル制御 — ファイル名エラー	受信した終了回答電文の処理結果コードにファイル名エラー (0x11) が編集されている場合、設定されます。
29	M2	ファイル制御 — ファイルアクセスキーエラー	受信した終了回答電文の処理結果コードにファイルアクセスキーエラー (0x12) が編集されている場合、設定されます。
30	M3	ファイル制御 — テキスト数エラー	受信した終了回答電文の処理結果コードにテキスト数エラー (0x13) が編集されている場合、設定されます。
31	M4	ファイル制御 — レコード数エラー	受信した終了回答電文の処理結果コードにレコード数エラー (0x14) が編集されている場合、設定されます。
32	M5	ファイル制御 — レコード長エラー	受信した終了回答電文の処理結果コードにレコード長エラー (0x15) が編集されている場合、設定されます。
33	M6	ファイル制御 — 二重ファイル伝送	受信した終了回答電文の処理結果コードに二重ファイル伝送 (0x16) が編集されている場合、設定されます。
34	M7	ファイル制御 — ファイルなし	受信した終了回答電文の処理結果コードにファイルなし (0x17) が編集されている場合、設定されます。
35	M8	ファイル制御 — レコード ID エラー	受信した終了回答電文の処理結果コードにレコード ID エラー (0x18) が編集されている場合、設定されます。
36	M9	ファイル制御 — データ圧縮 ID エラー	受信した終了回答電文の処理結果コードにデータ圧縮 ID エラー (0x19) が編集されている場合、設定されます。
37	Ma	ファイル制御 — その他エラー	受信した終了回答電文の処理結果コードにその他エラー (0x99) が編集されている場合、設定されます。
38	Mb	ファイル制御 — その他エラー	受信した終了回答電文の処理結果コードに上記以外のエラー (0x10～0x19、0x99 以外) が編集されている場合、設定されます。
39	L0	制御電文 — 電文区分エラー	受信した制御電文に編集されている電文区分が不正の場合、設定されます。この場合、端末への回答電文の処理結果コードには、電文区分エラー (0x10) が編集されます。

	エラー詳細	理由と対策方法
40	L1 TTC部 — 情報区分誤り	受信した電文の TTC 部の情報区分が該当する登録名称の TTC 制御文字設定と一致しない場合、設定されます。この場合は、パソコン手順の設定でベーシック手順の情報区分を受信した(もしくは逆の)可能性がありますので、トレースを取得して受信テキストの内容を確認してください。
41	L2 TTC部 — テキストシーケンス番号誤り	受信した電文の TTC 部のテキストシーケンス番号が連番でない場合、設定されます。この場合は、トレースを取得して受信テキストの内容を確認してください。
42	L3 TTC部 — テキスト長誤り	受信した電文の TTC 部のテキスト長が正しくない場合、設定されます。この場合は、トレースを取得して受信テキストの内容を確認してください。
43	S0 伝送ファイルがオープンできません。	伝送ファイル名が誤っている場合や連絡時に送信するファイルが存在しない場合、設定されます。該当している登録名称の伝送ファイル名とそのファイルパスを確認してください。
44	S1 伝送ファイルに有効データがありません。	連絡時、送信するファイルにデータが存在しない場合、設定されます。該当する登録名称の伝送ファイルを確認してください。
45	S2 伝送ファイルが他のアプリケーションで使用されています。	伝送するファイルが、他のアプリケーションで使用されている場合、設定されます。使用中のアプリケーションをクローズして再度、実行してください。
46	S3 伝送ファイルが圧縮できません。	連絡時に送信ファイルが圧縮指定の場合、伝送前に圧縮チェックを行います。この時、圧縮データがテキスト内に収まりきらなかった場合、設定されます。
47	S4 ディスク I/O エラー	ディスクの読み込み、書き込みに失敗した場合、設定されます。ディスクが壊れていないか、伝送ファイルがフロッピーディスクであれば、書き込み禁止になっていないかなどを確認してください。
48	S5 指定モジュール実行エラー	通信終了後の実行プログラムが指定されている場合にそのプログラムを実行できなかった場合、設定されますが、このエラーは伝送終了後の処理なので、通信には何も影響を与えません。
49	NE ネットワークエラーが発生しました。	ネットワーク上にエラーが発生した場合、設定されます。また、終了情報ファイルの制御電文処理結果に以下のような詳細コードが編集されます。また、このエラーが発生した場合は、System ディレクトリ(例:Windows/System)に Hatcp.dat ファイル(テキスト形式)を作成してその内容を書き込みます。
	詳細	説明
	0d	要求したアドレスはブロードキャストのアドレスですが、適切なフラグが設定されていませんでした。
	0e	SOCKADDR 構造体のサイズよりも小さくなっています。
	16	受け入れる前に Listen が呼び出されていません。
	18	受け入れるエントリ上のキューが空で利用できるディスクリプタがありません。
	23	ソケットは非ブロッキングになっていて、受け入れる接続がありません。
	24	実行中の Windows ソケットの呼び出しがブロッキングされています。
	26	ディスクリプタがソケットではありません。
	27	宛先アドレスが必要です。
	28	データグラムが長すぎて、指定したバッファに入りきらないため、切り詰められました。
	2d	参照しているソケットは、接続指向のサービスをサポートするタイプではありません。
	2f	指定したアドレスファミリは、このソケットではサポートしていません。
	30	指定したアドレスは使用中です。

		エラー詳細	理由と対策方法
			31 指定したアドレスはローカルマシンからは利用できません。
			32 Windows ソケットのインプリメントが、ネットワークサブシステムの異常を検出しました。
			35 タイムアウトまたはその他の障害により、仮想回路はアボートされました。
			36 リモート側から仮想回路がリセットされました。
			37 利用できるバッファ領域がありません。
			38 ソケットは既に接続されています。
			39 ソケットが接続されていません。
			3a ソケットはシャットダウンされました。
			3c 接続を試みましたが、タイムアウトで接続を確立できませんでした。
			3d 接続を試みましたが、リジェクトされました。
			50 ソケットが初期化されていません。
			3d 接続を試みましたが、リジェクトされました。
			50 ソケットが初期化されていません。
50	X0	Windows ソケットの初期化エラー	Windows ソケットの初期化をできない場合、設定されます。この場合は、PC に TCP/IP プロトコルがインストールされていない場合や、ネットワークカードやダイヤルアップアダプタにバインドされていない等の理由が考えられます。
51	X1	Windows ソケット作成エラー	端末からの接続受付用のソケットを作成することができない場合、設定されます。この場合は、共通条件で設定しているポート番号が既に他のアプリケーションで使用されている場合が考えられます。使用中のアプリケーションを終了するか、別のポート番号を設定して起動するようにしてください。
52	X2	接続未許可の端末 IP アドレスです。	接続した端末の IP アドレスが共通条件で設定している接続可能な IP アドレスに定義されていない場合、設定されます。
53	X3	端末の同時接続数エラーです。	端末と通信中の数が共通条件で設定している同時接続数を超えた場合、設定されます。
54	X4	登録名称が設定されていません。	登録名称がまだ定義されていない場合、設定されます。登録名称を設定してください。

第5章 トレース

登録名称設定のトレースで「トレースを取得する」を設定すると、通信内容をトレースすることができます。ここでは、そのトレースに編集される内容について説明します。

5.1 トレースの内容について

トレースの内容は図5.1のような構成で作成されます。

```
##### Trace Start #####
【 通信条件 】
■動作モード = 二次局モード【 HZGNTCP ver03-00 】
■登録名称 = -----
■通信モード = 連絡
■電文区分 = 開始
■最大テキスト長 = 0 バイト
■レコード長 = 0 バイト
■ブロッキング = しない
■圧縮 = しない
■自局連続受信回数 = 0 回
■相手連続受信回数 = 0 回
■無通信タイム = 30 秒
■処理結果情報 = B-T0-T1(12):通信制御 - 当方センサ確認コードエラー
■テキスト件数 = 0 件
■レコード件数 = 0 件
■ファイルサイズ = 0 バイト
■伝送開始時刻 = 2007/11/12 14:49:54.015
■伝送終了時刻 = 2007/11/12 14:49:54.031
■伝送時間 = 0.015 秒
-----
No. | 時刻 | 間隔 | 方向 | 内容
-----
1|14:49:54.015| 0.000| | ●スタートアップ処理 - 完了
2|14:49:54.015| 0.000| | ▲accept - [クライアント側 IP アドレス ---> 127.0.0.1]
3|14:49:54.015| 0.000|(RD)-->|INFO【TTC:(00.00 = 0)/(00.45 = 69)】【開局要求】
| | | | 0000|00 4D 10 00 00 00 00 00 【size( 00.4D = 77 )/VER:1/ID:0|情報/AF:0/MN:00】
| | | | 0008|10 00 00 00 45 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 08 03 06 14
| | | | 0033|49 53 00 00 00 00 00 00 F0 F1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
| | | | 0058|00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4|14:49:54.015| 0.000|<--(SD)|CNTL|00 08 11 00 00 00 00 00 【size( 00.08 = 8 )/VER:1/ID:1|制御/AF:0/MN:00】
5|14:49:54.015| 0.000|<--(SD)|INFO【TTC:(00.00 = 0)/(00.45 = 69)】【開局回答】
| | | | 0000|00 4D 10 00 00 00 00 00 【size( 00.4D = 77 )/VER:1/ID:0|情報/AF:0/MN:00】
| | | | 0008|10 00 00 00 45 01 12 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 08 03 06 14
| | | | 0033|49 53 00 00 00 00 00 00 F0 F1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
| | | | 0058|00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
6|14:49:54.015| 0.000|(RD)-->|CNTL|00 08 11 00 00 00 00 00 【size( 00.08 = 8 )/VER:1/ID:1|制御/AF:0/MN:00】
7|14:49:54.031| 0.015| | ▼クローズ要求 - 開始
8|14:49:54.031| 0.000| | ▼ソケットクローズ - 開始
9|14:49:54.031| 0.000| | ▲ソケットクローズ - 完了
10|14:49:54.031| 0.000| | ▲クローズ要求 - 完了
##### Trace End #####
```

図 5.1 トレースの内容

(1) 通信条件には以下の項目が編集されます。

- 動作モード..... 一次局／二次局モードが編集されます。
- 登録名称..... 通信が行われた登録名称が編集されます。
- 通信モード..... 通信モード(連絡／照会)が編集されます。
- 電文区分..... 電文区分(開始要求／再送要求)が編集されます。
- 最大テキスト長 最大伝送テキスト長が編集されます。
- レコード長..... レコード長が編集されます。
- ブロッキング..... 通信モードが連絡の場合にのみ表示され、その場合テキストのブロッキングを行うかが編集されます。
- 圧縮 テキストを圧縮して送受信を行うかが編集されます。
- 自局連続受信回数..... 自局側の連続受信可能回数が編集されます。
- 相手局連続受信回数.... 相手局側の連続受信可能回数が編集されます。
- 無通信タイマー 無通信タイマー値が編集されます。
- 処理結果情報 通信が行われた処理結果情報を表示します。
- テキスト件数 伝送を行ったテキスト件数が編集されます。
- レコード件数..... 伝送を行ったレコード件数が編集されます。
- ファイルサイズ..... 伝送を行ったファイルサイズが編集されます。
- 伝送開始時刻 伝送の開始時刻が編集されます。
- 伝送終了時刻 伝送の終了時刻が編集されます。
- 伝送時間..... 伝送時間が編集されます。

(2) トレースに編集される送受信データ(メッセージ)の表示形式は以下のような構成になります。

```
① ② ③ ④
(RD)→|INFO|【TTC:(00.00 = 0)/(00.45 = 69)】【開局要求】
⑤ 00 4D 10 00 00 00 00 00 【size( 00.4D = 77 )/VER:1/ID:0|情報/AF:0/MN:00】
⑥ 10 00 00 00 45 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
00 08 03 06 14
```

- ①送受信方向..... 受信データ((RD)→)か送信データ(←(SD))を表します。
- ②INFO/CNTL..... 情報メッセージか制御メッセージかを表示します。
- ③TTC..... TTC 情報を表示します。
- ④制御電文名..... 制御電文の場合表示します。
- ⑤サブレイヤヘッダ部 送受信データのサブレイヤヘッダ部の 16 進ダンプを表示します。
- ⑥テキスト部..... 送受信データのテキスト部(制御電文／データ電文)の 16 進ダンプを表示します。

(3) サブレイヤヘッダ部分は常に 8 バイト分ダンプされます。テキスト部分は、制御電文の場合は全データ分ダンプしますが、データ電文は共通条件の設定(トレース)により、先頭 10 バイト分か全てのデータをダンプするか選択できます。

第6章 ライブラリの使用方法

この章では、全銀プログラムが提供しているライブラリをアプリケーションから使用方法について説明します。提供している関数は、以下に示す通りです。

項番	関数名	モジュール名	説明
1	ZgnHostService	HATCPMGR.DLL	全銀二次局待受の起動／停止を行います。
2	ZgnHostSystemConfig	HZTCPCNF.DLL	共通条件の設定を行います。
3	ZgnHostConfig	HZTCPCNF.DLL	登録名称の設定を行います。
4	ZgnHostEndInfo	HZTCPCNF.DLL	通信結果(終了情報)を表示します。
5	ZgnHostGetEndInfo	HATCPMGR.DLL	今回の待受中に行った通信の処理結果を取得します。
6	ZgnHostGetEndInfo2	HATCPMGR.DLL	今回の待受中に行った通信の処理結果を取得します。(シーケンス番号付き)
7	ZgnHostGetSearchRegName	HZGNTCP.DLL	当該登録名称検索処理を行います。

6.1 ZgnHostService (全銀二次局待受起動/停止関数)

全銀二次局のプロセス及び待受を起動/停止します。

■ C 言語での宣言方法

```
int APIENTRY ZgnHostService(  
    HWND hWndParent, // 親ウィンドウハンドル  
    int nRequest, // 要求区分  
    int nMode // 指定方法  
);
```

■ パラメータ

hWndParent	この関数を使用する親ウィンドウハンドルを指定します。 このウィンドウハンドルは、呼び出し元のウィンドウが存在しない場合は、NULL もしくは "0" を指定しても構いません。
nRequest	二次局待受を起動するか停止するかを指定します。 0 : プロセス起動及び待受開始要求 1 : 待受停止要求 2 : 待受停止要求及びプロセス終了要求 3 : 現在のステータス取得要求
nMode	通信中のクライアントが存在する場合、通信を中断させるかを指定します。 0 : 中断しない 1 : 強制中断する

■ 戻り値

- 0** : 要求失敗 (ステータス取得要求時は、プロセス停止中)
- 1** : 要求完了 (ステータス取得要求時は、プロセス起動中)
- 2** : 既に要求済み (ステータス取得要求時は、待受開始中)

■ 解説

ZgnHostService 関数を用いて、全銀二次局を制御する場合、まず **nRequest=0** と指定し、プロセスの起動及び待受を開始させます。この状態にて任意の処理を行い、その後、**nRequest=1** もしくは **2** を指定し、待受及びプロセスを終了させる手順となります。

また、この関数を用いて、全銀二次局を起動すると、タスクトレイに格納された状態で起動します。

待受を停止させる場合、通信中のクライアントが存在する場合、その通信を中断しない(**nMode=0**)とした場合の動作は、待受停止要求(**nRequest=1**)と待受停止及びプロセス終了要求(**nRequest=2**)とでは、動作が異なります。

待受停止要求では、通信中のクライアントはそのまま通信継続となりますが、新しい接続は受付なくなり、待受停止状態となります。この時、戻り値は **1** の要求完了となります。

待受停止及びプロセス終了要求では、待受停止もプロセス終了もされず、待受状態は継続されます。戻り値は **0** の要求失敗となります。

※ この関数を使用する場合は、作成したプログラムをインストール先にある **HATCPSVR.EXE** と **HATCPMGR.DLL** と同じディレクトリへコピーして実行してください。

6.2 ZgnHostSystemConfig (共通条件設定関数)

全銀二次局の全ての通信実行に共通な条件を設定する画面を呼び出します。

■ C 言語での宣言方法

```
VOID APIENTRY ZgnHostSystemConfig(  
    HWND hWndParent    // 親ウィンドウハンドル  
);
```

■ パラメータ

hWndParent	この関数を使用する親ウィンドウハンドルを指定します。 このウィンドウハンドルは、呼び出し元のウィンドウが存在しない場合は、NULL もしくは "0"を指定しても構いません。
-------------------	--

■ 戻り値

戻り値はありません。

6.3 ZgnHostConfig (登録名称設定関数)

全銀二次局を実行する為の個々の通信条件の設定画面を呼び出します。

■ C 言語での宣言方法

```
VOID APIENTRY ZgnHostConfig(  
    HWND hWndParent    // 親ウィンドウハンドル  
);
```

■ パラメータ

hWndParent	この関数を使用する親ウィンドウハンドルを指定します。 このウィンドウハンドルは、呼び出し元のウィンドウが存在しない場合は、NULL もしくは "0"を指定しても構いません。
-------------------	--

■ 戻り値

戻り値はありません。

6.4 ZgnHostEndInfo (通信結果表示関数)

通信結果(終了情報)を表示します。

■ C 言語での宣言方法

```
VOID APIENTRY ZgnHostEndInfo(  
    HWND hWndParent, // 親ウィンドウハンドル,  
    LPSTR lpRegName // 登録名称  
);
```

■ パラメータ

hWndParent	この関数を使用する親ウィンドウハンドルを指定します。 このウィンドウハンドルは、呼び出し元のウィンドウが存在しない場合は、NULL もしくは "0" を指定しても構いません。
lpRegName	直接、表示したい登録名称を指定します。 このパラメータに NULL を指定した場合は、終了情報一覧画面が表示されます。

■ 戻り値

戻り値はありません。

6.5 ZgnHostGetEndInfo (今回の待受実行中通信結果取得関数)

今回の待受中に通信を行った処理結果を取得します。

■ C 言語での宣言方法

```
INT APIENTRY ZgnHostGetEndInfo(  
    HZGNENDINFOPARAM *lpendf // 通信結果情報構造体  
);
```

■ パラメータ

lpendf	通信結果を格納する通信結果情報構造体のための領域を指定します。
---------------	---------------------------------

■ 戻り値

- 0 : 通信結果なし
- 1 : 通信結果あり

■ 解説

ZgnHostGetEndInfo 関数を実行すると、今回の待受中に通信を行った通信結果の最も古い一件が、**lpendf** で渡された領域に編集されます。再度この関数を実行すると、次に古い通信結果が編集されるので、戻り値が 0 の通信結果なしとなるまで繰返し実行することで、全ての通信結果を取得することが可能です。通信結果は、最大 5000 件分保持し、これ以上は古い順に更新されます。

この関数は、待受中／停止中いずれの時でも実行することができますが、通信結果は待受を開始したタイミングで全てクリアされます。

6.6 ZgnHostGetEndInfo2 (今回の待受実行中シーケンス番号付き通信結果取得関数)

今回の待受中に通信を行った処理結果を取得します。

■ C 言語での宣言方法

```
INT APIENTRY ZgnHostGetEndInfo2(  
    HZGNENDINFOPARAM *lpndf, // 通信結果情報構造体  
    DWORD *lpnEntryIndex // シーケンス番号  
);
```

■ パラメータ

lpndf	通信結果を格納する通信結果情報構造体のための領域を指定します。
lpnEntryIndex	二次局が内部で管理しているシーケンス番号が編集されます。 この値は、二次局の全通信内で一意の値となります。

■ 戻り値

- 0 : 通信結果なし
- 1 : 通信結果あり

■ 解説

ZgnHostGetEndInfo2 関数を実行すると、今回の待受中に通信を行った処理結果の最も古い一件が、**lpndf** で渡された領域に編集されます。再度この関数を実行すると、次に古い処理結果が編集されるので、戻り値が 0 の通信結果なしとなるまで繰り返し実行することで、全ての通信結果を取得することが可能です。

この関数は、待受中／停止中いずれの時でも実行することができますが、待受を開始したタイミングで全てクリアされます。

6.7 ZgnHostGetSearchRegName (通信条件一致登録名称取得関数)

一次局からの要求電文と一致する登録名称を取得します。

■ C 言語での宣言方法

```
WORD APIENTRY ZgnHostGetSearchRegName(  
    ZGNCHKDATA *lpZgnChkData, // 全銀通信条件チェック構造体  
    BYTE byMode, // 通信制御電文-モード  
    LPBYTE lpTerm, // 通信制御電文-当方センターコード  
    LPCTSTR lpfcBuff, // ファイル制御電文  
    DWORD *lpnRegHitIndex // 該当登録名称登録インデックス  
);
```

■ パラメータ

lpZgnChkData	全銀通信条件チェック構造体に条件が一致した登録名称情報が編集されます。
byMode	受信した通信制御電文のモードを指定します。
lpTerm	受信した通信制御電文の当方センターコードの先頭アドレスを指定します。
lpfcBuff	受信したファイル制御電文を指定します。 (開局要求等通信制御電文受信時は、本項目は NULL となります。)
lpnRegHitIndex	全銀通信条件チェック構造体に条件が一致した登録名称のインデックス番号となります。本項目は、ファイル制御電文でも本関数を使用したい場合の検索開始インデックスとなります。

■ 戻り値

- 0 : 該当する登録名称が一致した場合
- 1 : 該当する登録名称が一致しなかった場合(または、パラメータ指定不正)

■ 解説

制御電文の指定が通信制御電文のみか通信制御電文とファイル制御電文かでチェック条件が変わります。

(1) 検索条件 1 (開局要求電文受信時) ⇒ 通信制御電文のみの場合

開局要求受信時に、開局要求電文内の通信モードと当方センター確認コードが登録名称で設定している通信モードと相手センター確認コードと一致する条件を検索します。

(2) 検索条件 2 (開始要求電文受信時) ⇒ 通信制御電文及びファイル制御電文指定の場合

開始要求受信時に、(1)で該当している登録名称と開始要求電文内のファイル名(産業別コード+全銀協規定ファイル名)と要求区分が一致する条件を検索します。

注 1) 条件が一致しなければ、次の登録名称から(1)(2)の条件で検索を繰り返します。条件が同じ登録名称が複数存在する場合は、登録順に検索しますので、最初に登録している方が有効になります。

注 2) ファイル名をサイクル管理している場合は、サイクル変更前の全銀ファイル名との比較になりますので、条件が一致しないケースが発生する可能性があります。

※(注意事項)

ファイル制御電文での検索を行う場合は、開局要求時にコールされた時のパラメータである開局要求電文を保持しておいて、ファイル制御電文での検索時にも同じパラメータを指定してください。二次局側は、開局～閉局までの一連の流れを、同じスレッド内で一貫して処理を行います。

6.8 通信結果情報構造体フォーマット

ライブラリで使用される通信結果情報構造体のフォーマットを以下に示します。

■ C 言語での宣言方法

```
#ifndef RC_INVOKED
#pragma pack(4)
#endif
typedef struct tagHZGNENDINFOPARAM
{
    BYTE        szRegName[41];        // 該当登録名称
    BYTE        szStatus[6];         // 通信モード
    BYTE        szTransResult[3];     // 制御電文に関する処理結果
    BYTE        szTermCode[15];      // 当方センターコード
    BYTE        szHostCode[15];      // 相手センターコード
    BYTE        szFileName[25];      // 全銀協規定ファイル名
    WORD        wTextNum;            // テキスト件数
    DWORD       dwRecNum;            // レコード件数
    WORD        wSYear;              // 通信開始年
    WORD        wSMonth;             // 通信開始月
    WORD        wSDay;              // 通信開始日
    WORD        wSHour;             // 通信開始時
    WORD        wSMinute;           // 通信開始分
    WORD        wSSecond;           // 通信開始秒
    WORD        wEYear;             // 通信終了年
    WORD        wEMonth;            // 通信終了月
    WORD        wEDay;             // 通信終了日
    WORD        wEHour;            // 通信終了時
    WORD        wEMinute;          // 通信終了分
    WORD        wESecond;          // 通信終了秒
} HZGNENDINFOPARAM;
typedef HZGNENDINFOPARAM FAR        *LPHZGNENDINFOPARAM;
typedef HZGNENDINFOPARAM           *PHZGNENDINFOPARAM;
#ifndef RC_INVOKED
#pragma pack()
#endif
```

※VC では、通信結果情報構造体を宣言する際、コンパイラの構造体メンバのアライメント設定を 4 バイトにするか、構造体の宣言の前後に以下のようなコードを追加して、構造体のメンバのパッキングを 4 バイトに設定する必要があります。

```
#ifndef RC_INVOKED
#pragma pack(4) /* Assume byte packing throughout */
#endif /* RC_INVOKED */
    ~通信結果情報構造体~
#ifndef RC_INVOKED
#pragma pack() /* Revert to default packing */
#endif /* RC_INVOKED */
```

■ 構造体メンバの説明

データ型	構造体メンバ名	内容
BYTE	szRegName[41]	該当登録名称が編集されます。
BYTE	szStatus[6]	通信結果のステータスが編集されます。 【通信ステータス: 1 バイト】 【終了状況: 2 バイト】 【エラー詳細: 2 バイト】
BYTE	szTransResult[3]	相手コンピュータから受信した通信制御電文もしくはファイル制御電文でエラーになった場合の回答電文に編集する処理結果コードが編集されます。
BYTE	szTermCode[15]	相手コンピュータから受信した開局要求電文に編集されている相手センター確認コードが編集されます。
BYTE	szHostCode[15]	相手コンピュータから受信した開局要求電文に編集されている当方センター確認コードが編集されます。
BYTE	szFileName[25]	相手コンピュータから受信した開始要求電文に編集されているファイル名が編集されます。
WORD	wTextNum	伝送終了時の自局テキスト件数が編集されます。
DWORD	dwRecNum	伝送終了時の自局レコード件数が編集されます。
WORD	wSYear	通信開始年を編集します。
WORD	wSMonth	通信開始月を編集します。
WORD	wSDay	通信開始日を編集します。
WORD	wSHour	通信開始時を編集します。
WORD	wSMinute	通信開始分を編集します。
WORD	wSSecond	通信開始秒を編集します。
WORD	wEYear	通信終了年を編集します。
WORD	wEMonth	通信終了月を編集します。
WORD	wEDay	通信終了日を編集します。
WORD	wEHour	通信終了時を編集します。
WORD	wEMinute	通信終了分を編集します。
WORD	wESecond	通信終了秒を編集します。

第7章 外部チェック DLL

この章では、通常、全銀二次局プログラムが行っている制御電文のチェックを外部の DLL を使用しチェックを行うようにする為の方法について説明します。

7.1 機能概要

本来全銀二次局プログラムが行っている制御電文のチェック機能を外部 DLL が行うことにより、各ユーザー独自のチェック処理を可能にし、さまざまなシステムへ柔軟に適用していくことができます。

但し、この外部 DLL は各ユーザーで独自に用意する必要があります。

Version03-00 より以下の機能を追加しました。

項番	カスタマイズ内容	備考
1	二次局よりコールする外部チェック DLL 側に、 OutTransCheck2 () を追加し、パラメータに、二次局で内部管理していますシーケンス番号を追加します。	二次局側で内部管理している[シーケンス番号]となり、0~65535 迄の値が編集されます。 (ラウンドアップあり)
2	外部チェック DLL 側より、二次局で定義中の登録名称から一次局の要求に一致する登録名称を検索して取得する関数 ZgnHostGetSearchRegName() を追加します。	
3	ZgnHostGetEndInfo2() 関数を追加し、キーとなる情報[シーケンス番号]も取得出来るようにします。	

7.2 処理概要

共通条件設定画面で【制御電文のチェックを全て外部で行う】、もしくは【ファイル制御電文のチェックのみを外部で行う】を選択すると、全銀二次局プログラムは指定された外部チェック DLL と次のような処理を行います。

(1) 【制御電文のチェックを全て外部で行う】場合

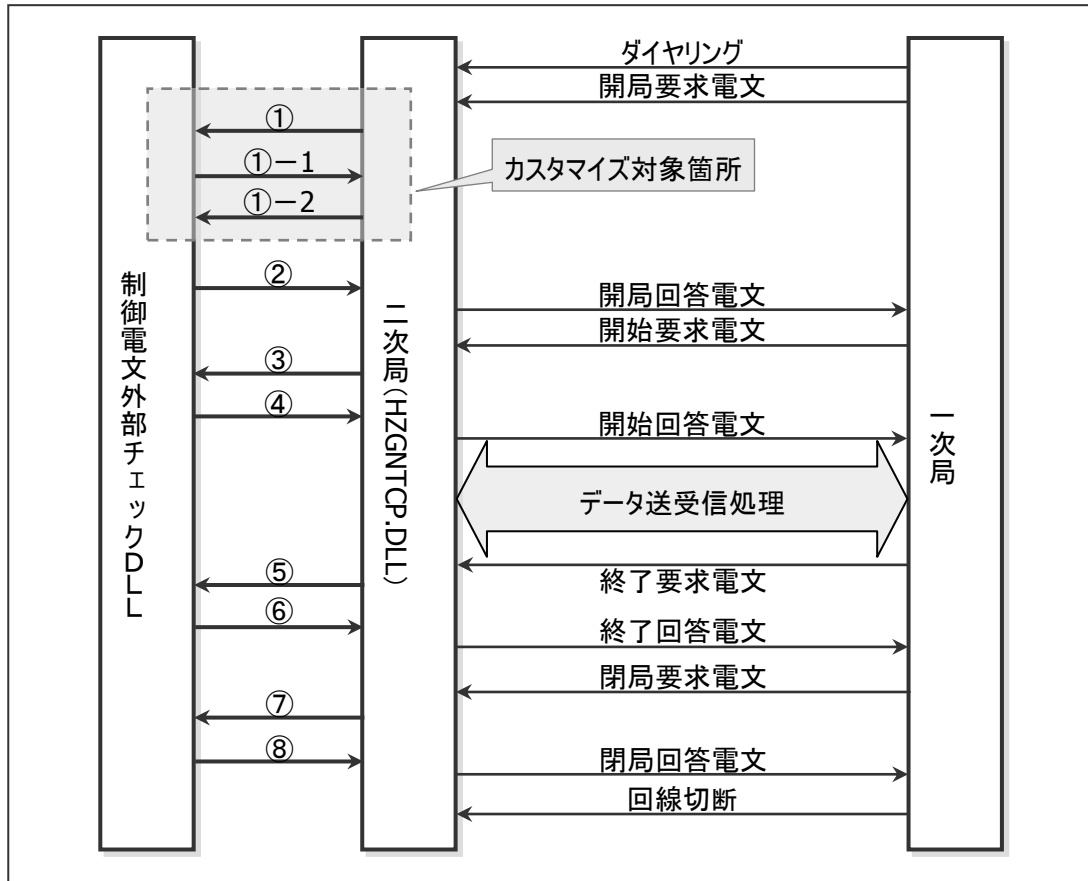


図 7.1 【制御電文のチェックを全て外部で行う】場合

- ① 開局要求電文を受信した時、全銀通信条件構造体を初期化した後、「開局要求電文」、「全銀通信条件」、「処理結果コード」をパラメータとして外部 DLL のチェック関数に渡します。

※ 外部チェック DLL に、OutTransCheck2() 関数が定義されていれば、本関数を使用してシーケンス番号を付加し、OutTransCheck2()関数をコールします。OutTransCheck2()関数が存在しなければ、これまでと同じ、OutTransCheck()関数をコールします。

シーケンス番号 ⇒ [0<待受け開始時>~65535 迄の通信受付シーケンス番号(ラウンドアップあり)]

- ①-1 登録名称検索関数 ZgnHostGetSearchRegName() を追加します。
- ①-2 該当登録名称が存在した場合は、登録している通信条件を「全銀通信条件」の各項目に編集します。
※内容が正しいかどうかのチェックは、本関数内では行いませんので、チェック処理は外部チェック DLL 側で行ってください。
- ② 外部 DLL のチェック関数より受取った処理結果コードを開局回答電文に編集します。
- ③ 開始要求電文を受けた時、「開局要求電文」、「全銀通信条件」、「処理結果コード」をパラメータとして外部 DLL のチェック関数に渡します。
- ④ 外部 DLL のチェック関数より受取った処理結果コードを開始回答電文に編集します。
- ⑤~⑧ 終了時についても開始時の①~④と同様に外部 DLL と二次局の間で処理を行います。

(2) 【ファイル制御電文のチェックのみを外部で行う】 場合

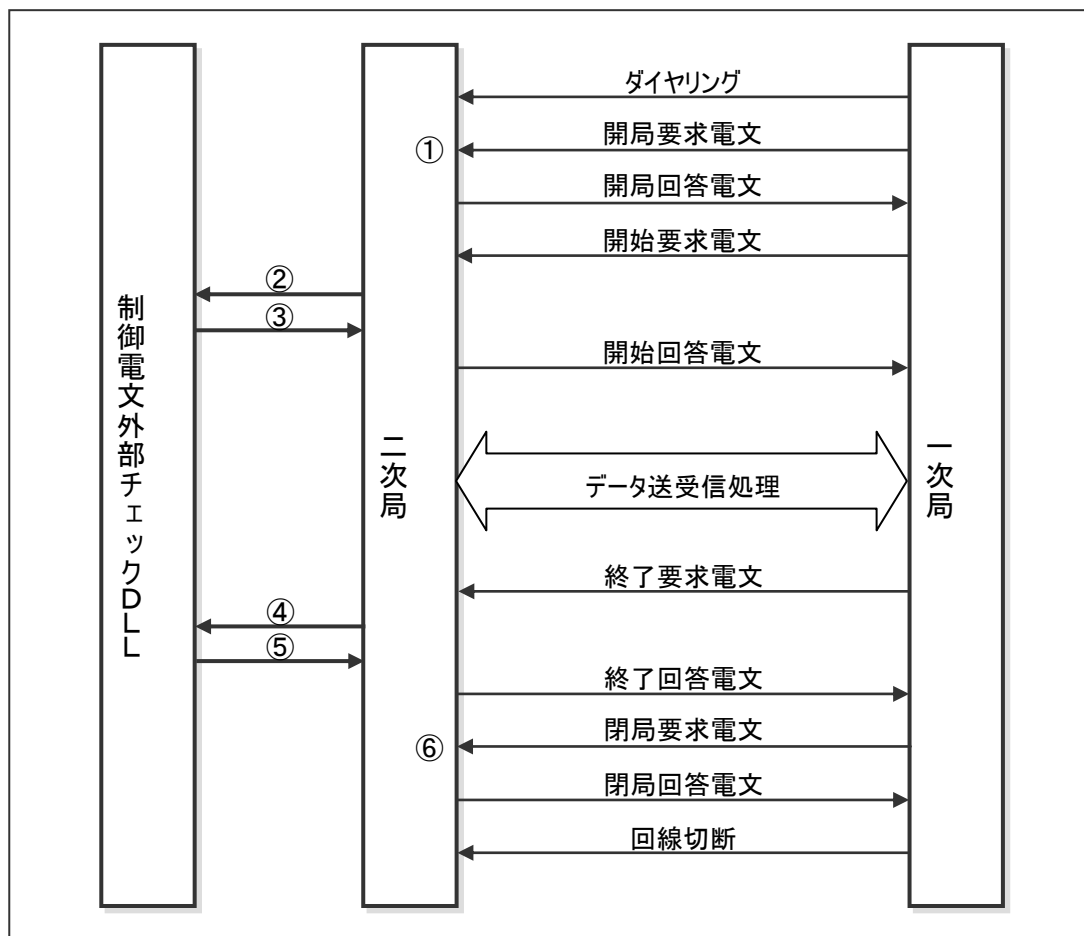


図 7.2 【ファイル制御電文のチェックのみを外部で行う】場合

- ① 開局要求電文を受信した時、従来通り受信した電文より該当する通信条件を検索し取得します。
- ② 開始要求電文を受けた時、「開局要求電文」、「全銀通信条件」、「処理結果コード」をパラメータとして外部 DLL のチェック関数に渡します。
- ③ 外部 DLL のチェック関数より受取った処理結果コードを開始回答電文に編集します。
- ④～⑥ 終了時についても開始時の①～③と同様に外部 DLL と二次局の間で処理を行います。

7.3 OutTransCheck (外部チェック関数)

全銀二次局プログラムは、制御電文チェック処理を行うため、外部チェック DLL の本関数を呼び出します。

■宣言方法

```
WORD APIENTRY OutTransCheck(  
    LPCTSTR      szTrans,          // 制御電文  
    ZGNCHKDATA  lpZgnChkData,    // 全銀通信条件チェック構造体  
    LPBYTE      szResult          // 処理結果コード  
);
```

■パラメータ

szTrans	制御電文の先頭アドレスが編集されます(読取専用)
lpZgnChkData	全銀通信条件チェック構造体ポインタが編集されます(読取書込用)
szResult	処理結果コードを受取るポインタ変数(書込専用)

■戻り値

次の戻り値を返すように編集してください。

0 : 正常 (処理結果が正常の場合は 0 を返してください)

0 以外 : 異常 (処理結果コードが正常以外は 0 以外を返してください)

7.4 OutTransCheck2 (外部チェック関数)

全銀二次局プログラムは、制御電文チェック処理を行うため、外部チェック DLL の本関数を呼び出します。

■ C 言語での宣言方法

```
WORD APIENTRY OutTransCheck2(  
    LPCTSTR      szTrans,          // 制御電文  
    ZGNCHKDATA  lpZgnChkData,     // 全銀通信条件チェック構造体  
    LPBYTE      szResult          // 処理結果コード  
    WORD        nEntryIndex       // シーケンス番号  
);
```

■ パラメータ

szTrans	制御電文の先頭アドレスが編集されます(読取専用)
lpZgnChkData	全銀通信条件チェック構造体ポインタが編集されます(読取書込用)
szResult	処理結果コードを受取るポインタ変数(書込専用)
nEntryIndex	二次局が内部で管理しているシーケンス番号が編集されます。(読取専用) この値は、二次局の全通信内で一意の値となります。

■ 戻り値

- 0 : 正常 (処理結果が正常の場合は 0 を返してください)
- 0 以外 : 異常 (処理結果コードが正常以外は 0 以外を返してください)

7.5 パラメータ及び構造体フォーマット

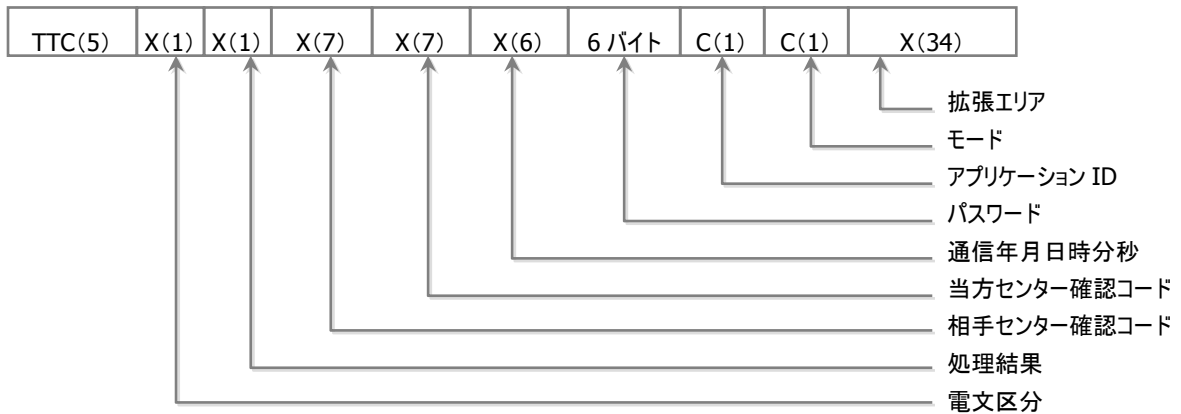
OutTransCheck 関数にて使用されるパラメータ及び構造体のフォーマットは以下に示す通りです。

■szTrans 制御電文

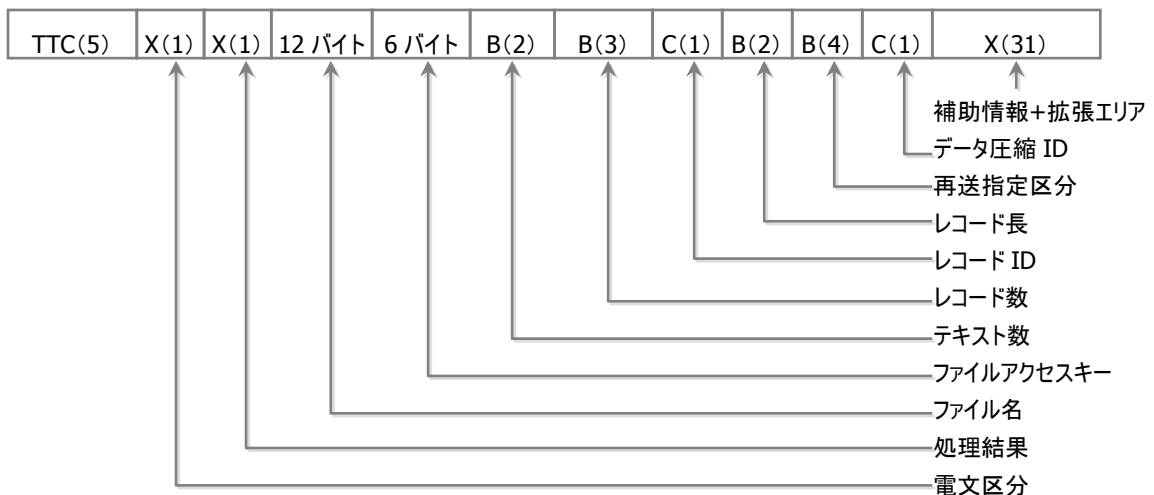
一次局より受信した制御電文(通信制御電文もしくはファイル制御電文)が編集されているデータの先頭ポインタが渡されます。読取専用です。データの変更を行ってはいけません。

(1) 制御電文フォーマット(69 バイト)

A. 通信制御電文



B. ファイル制御電文



(2) 制御電文フォーマット詳細

A. 通信制御電文

項番	項目名	桁数	内容
1	電文区分	X(1)	<p>■ 通信制御電文区分を表す。</p> <p>00 … 開局要求 01 … 開局回答 02 … 閉局要求 03 … 閉局回答 04 … モード変更要求 05 … モード変更回答</p>
2	処理結果	X(1)	<p>■ 要求電文の内容チェックの結果を示す。 複数のエラーが発生した場合には、最初にチェックエラーとなったコードをセットする。</p> <p>00 … 正常 10 … 電文区分エラー 11 … 相手センター確認コードエラー 12 … 当方センター確認コードエラー 13 … サービス時間帯エラー 14 … パスワードエラー 15 … アプリケーション ID エラー 16 … モードエラー 17 … モード変更不可 99 … その他エラー</p>
3	相手センター確認コード センターコード CPU/端末コード	X(5) X(2)	<p>■ 通信セキュリティチェックに使用する。企業および銀行センターの正当性を確認する。(詳細はコード体系で記述)</p> <p><u>XXXXXXXX</u> <u>XXXX</u> センターコード CPU/端末コード</p>
4	当方センター確認コード センターコード CPU/端末コード	X(5) X(2)	<p>■ 通信セキュリティチェックに使用する。企業および銀行センターの正当性を確認する。(詳細はコード体系で記述)</p> <p><u>XXXXXXXX</u> <u>XXXX</u> センターコード CPU/端末コード</p>
5	通信年月日時分秒	X(6)	<p>■ 通信実行日付、時刻のチェックに使用する。 (時刻の表示コードは JIS X0301 に準拠する。)</p> <p><u>XX</u> <u>XX</u> <u>XX</u> <u>XX</u> <u>XX</u> <u>XX</u> 年 月 日 時 分 秒 (西暦の下2桁)</p>
6	パスワード	B(6)	<p>■ 開局時のセキュリティチェックに使用する。 (内容は企業・銀行間で内密に決定される。)</p>
7	アプリケーション ID	C(1)	<p>■ アプリケーションの種類を表す。</p> <p>0 … ファイル伝送</p>
8	モード	C(1)	<p>■ ファイル伝送の方向を表す。</p> <p>0 … 連絡 1 … 照会</p>
9	拡張用エリア	X(34)	<p>■ 今後の拡張用の予備(FILLER X'00')</p>

B. ファイル制御電文

項番	項目名	桁数	内容
1	電文区分	X(1)	<p>■ ファイル制御電文区分を表す。</p> <p>10 … 開始要求 11 … 開始回答 12 … 終了要求 13 … 終了回答 14 … 再送要求</p>
2	処理結果	X(1)	<p>■ 要求電文の内容チェックの結果を示す。複数のエラーが発生した場合には、最初にチェックエラーとなったコードをセットする。(なお、セット条件については後述)</p> <p>00 … 正常 10 … 電文区分エラー 11 … ファイル名エラー 12 … ファイルアクセスキーエラー 13 … テキスト数エラー 14 … レコード数エラー 15 … レコード長エラー 16 … 二重ファイル伝送 17 … ファイルなし 18 … レコード ID エラー 19 … データ圧縮 ID エラー 99 … その他エラー</p>
3	ファイル名	B(12)	■ 伝送するファイル名を表す。(詳細はコード体系仕様書参照)
4	ファイルアクセスキー	B(6)	■ 該当ファイルの送受者が正当であるかどうかを確認する。(内容は企業・銀行間で内密に決定される。)
5	テキスト数	B(2)	■ 同一ファイル伝送における総テキスト数を表す。総テキスト数には再送テキスト数を含めない。
6	レコード数	B(3)	■ 同一ファイル中に含まれる総レコード数を表す。総レコード数には再送レコード数を含めない。
7	レコード ID	C(1)	<p>■ 同一ファイル中のレコードが固定長か可変長かを表す。</p> <p>0 … 固定長 1 … 可変長</p>
8	レコード長	B(2)	■ 同一ファイルに含まれる 1 件の固定長レコードの長さを表す。
9	再送指定区分	B(4)	<p>■ 再送時のテキスト範囲を表す。</p> <p>頭の 2 桁は、初めのテキストシーケンス番号(From)を表し、後の 2 桁は終わりのテキストシーケンス番号(To)を表す。</p> <p>From=01, To=全ビットオン … 全ファイル再送 B(2) B(2) From=J,* To=N … J以降 Nまで (From)(To)From=J,* To=全ビットオン …J以降終わりまで</p> <p>*Jには最終受信済テキストシーケンス番号をセットする。</p>
10	データ圧縮 ID	C(1)	<p>■ 伝送データの圧縮がされているかどうかを表す。</p> <p>0 … 圧縮なし 1 … 圧縮あり</p>
11	拡張用エリア	X(31)	■ ファイル名とペアで使用される補助情報 17 バイトと、今後の拡張用の予備(FILLER X'00')

■ IpZgnChkData 全銀通信条件チェック構造体

以下の全銀通信条件チェック構造体の先頭ポインタが編集されます。構造体メンバを編集する場合はフォーマット詳細に従って正しい値を入力してください。

```
typedef struct tagHZGNCHKDATA
{
    BYTE        szRegName[41];           // 登録名称
    BYTE        szTransFile[256];       // 伝送ファイル名
    WORD        nMode                    // 通信モード
    WORD        nBranch;                 // 要求区分
    WORD        nTTC;                    // TTC 制御文字
    WORD        nPack;                   // 伝送時の圧縮
    WORD        nDerimita;               // デリミタ
    WORD        nBlocking;               // ブロッキング
    DWORD       nTextSize;               // 最大伝送テキスト長
    DWORD       nRecSize;                // レコード長
    WORD        nVariableRec;            // 可変長レコード指定
    BYTE        szHost[7];               // 相手センター確認コード
    BYTE        szTerm[7];               // 当方センター確認コード
    BYTE        szPass[6];               // パスワード
    BYTE        szAccessKey[6];          // ファイルアクセスキー
    BYTE        szIndustry[4];           // 産業別コード
    BYTE        szZgnFileName[8];        // 全銀協規定ファイル名
    BYTE        szFSub[17];              // ファイル名補助情報
    BYTE        szFExt[14];              // ファイル制御拡張エリア
    BYTE        szTExt[34];              // 通信制御拡張エリア
    BOOL        bTapeFormat;             // 磁気テープフォーマット指定
    WORD        nCycle;                  // サイクル番号
    BYTE        szStartGuid1[51];        // 開始ガイダンス 1
    BYTE        szStartGuid2[51];        // 開始ガイダンス 2
    BYTE        szTransGuid1[51];        // 通信ガイダンス 1
    BYTE        szTransGuid2[51];        // 通信ガイダンス 2
    BYTE        szStopGuid1[51];         // 中断ガイダンス 1
    BYTE        szStopGuid2[51];         // 中断ガイダンス 2
    BYTE        szEndGuid1[51];          // 終了ガイダンス 1
    BYTE        szEndGuid2[51];          // 終了ガイダンス 2
    WORD        nTermInfo;                // 端末情報表示
    WORD        nTransDate;               // 伝送年月日の指定
    BYTE        szTransDate[6];          // 伝送日付
    BOOL        bNormalRunFile;          // 正常終了後の処理
    BYTE        szNormalRunFile[256];    // 正常終了後の実行ファイル名
    BOOL        bErrorRunFile;           // 異常終了後の処理
    BYTE        szErrorRunFile[256];     // 異常終了後の実行ファイル名
    WORD        wRetryFrom;              // 再送指定区分 (From)
} HZGNCHKDATA;
typedef HZGNCHKDATA FAR *LPHZGNCHKDATA;
```

(3) 全銀通信条件チェック構造体(HZGNCHKDATA)の詳細

項番	型名	変数名	説明
1	BYTE	szRegName[41]	登録名称を編集します。 ※1
2	BYTE	szTransFile[256]	送受信を行うファイル名を指定します。 ※1
3	WORD	nMode	通信モード【0:連絡, 1:照会(上書き受信), 2:照会(追加受信)】を指定します。
4	WORD	nBranch	要求区分【0:開始要求, 1:再送要求(ファイル単位), 2:自動判定(ファイル単位), 3:再送要求(テキスト単位), 4:自動判定(テキスト単位)】を指定します。
5	WORD	nTTC	TTC 制御文字【0:パソコン手順, 1:ベーシック手順, 2:自動判定】を指定します。
6	WORD	nPack	伝送時の圧縮【0:許可, 1:不許可】を指定します。
7	WORD	nDerimita	デリミタ編集【0:なし, 1:CR, 2:LF, 3:CR+LF, 4:EOF】を指定します。
8	WORD	NBlocking	ブロッキング【0:する, 1:しない】を指定します。
9	DWORD	nTextSize	最大伝送テキスト長(256~32768)を指定します。
10	DWORD	nRecSize	レコード長(1~テキスト長-5)を指定します。
11	WORD	nVariableRec	可変長レコード【0:固定長, 1:可変長】を指定します。
12	BYTE	szHost[7]	相手センター確認コードを編集します。 ※2
13	BYTE	szTerm[7]	当方センター確認コードを編集します。 ※2
14	BYTE	szPass[6]	パスワードを編集します。 ※2
15	BYTE	szAccessKey[6]	ファイルアクセスキーを編集します。 ※2
16	BYTE	szIndustry[4]	産業別コードを編集します。 ※2
17	BYTE	szZgnName[8]	全銀協規定ファイル名を編集します。 ※2
18	BYTE	szFSub[17]	ファイル名補助情報を編集します。(通常 ALL 0) ※2
19	BYTE	szFExt[14]	ファイル制御拡張エリアを編集します。(通常 ALL 0) ※2
20	BYTE	szTEExt[34]	通信制御拡張エリアを編集します。(通常 ALL 0) ※2
21	BOOL	bTapeFormat	磁気テープフォーマット【0:しない, 1:する】を指定します。
22	WORD	nCycle	サイクル番号を指定します。
23	BYTE	szStartGuid1[51]	開始ガイダンス 1 を編集します。 ※1
24	BYTE	szStartGuid2[51]	開始ガイダンス 2 を編集します。 ※1
25	BYTE	szTransGuid1[51]	通信ガイダンス 1 を編集します。 ※1
26	BYTE	szTransGuid2[51]	通信ガイダンス 2 を編集します。 ※1
27	BYTE	szStopGuid1[51]	中断ガイダンス 1 を編集します。 ※1
28	BYTE	szStopGuid2[51]	中断ガイダンス 2 を編集します。 ※1
29	BYTE	szEndGuid1[51]	終了ガイダンス 1 を編集します。 ※1
30	BYTE	szEndGuid2[51]	終了ガイダンス 2 を編集します。 ※1
31	WORD	nTermInfo	端末情報表示【0:表示する, 1:表示しない】を指定します。
32	WORD	nTransDate	伝送年月日【0:システム日付, 1:任意の日付, 2:チェックなし】を指定します。
33	BYTE	szTransDate[6]	伝送日付(YMMMDDHHMMSS)を編集します。
34	BOOL	bNormalRunFile	正常終了後の実行の有無【0:しない, 1:する】を指定します。
35	BYTE	szNormalRunFile[256]	正常終了後の実行ファイル名を編集します。 ※1
36	BOOL	bErrorRunFile	異常終了後の実行の有無【0:しない, 1:する】を指定します。
37	BYTE	szErrorRunFile[256]	異常終了後の実行ファイル名を編集します。 ※1
38	WORD	wRetryFrom	再送指定区分(From)(1~65535)を指定します。

※1 NULL で終わる文字列を指定します。

※2 バイナリで扱います。

■szResult..... 処理結果コード

制御電文のチェック結果を以下のコードで編集してください。通信制御電文、ファイル制御電文のそれぞれの場合において、処理結果コードは異なります。

全銀二次局プログラムは、このコードを相手局に返す制御電文に編集します。

	通信制御電文の場合	ファイル制御電文の場合
処理結果コード	00.....正常 10.....電文区分エラー 11.....相手センター確認コードエラー 12.....当方センター確認コードエラー 13.....サービス時間帯エラー 14.....パスワードエラー 15.....アプリケーション ID エラー 16.....モードエラー 17.....モード変更不可 99.....その他エラー	00.....正常 10.....電文区分エラー 11.....ファイル名エラー 12.....ファイルアクセスキーエラー 13.....テキスト数エラー 14.....レコード数エラー 15.....レコード長エラー 16.....二重ファイル伝送 17.....ファイルなし 18.....レコード ID エラー 19.....データ圧縮 ID エラー 99.....その他エラー

※各制御電文で決められた値以外を返した場合は“その他エラー”にて編集されます。

第 8 章 状態遷移表

この章では、本製品の状態遷移表を記載しています。

本製品の状態遷移は、「全銀協手順通信プロトコル—TCP/IP 手順」より抜粋[P.95-96]した動作となりますが、一部個別仕様の部分がございます。

8.1 状態遷移表 (全銀協手順通信プロトコル—TCP/IP 手順より抜粋[P.95-96])

状態	受信電文			通信制御電文				ファイル制御電文				データ電文	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	
通信制御電文	S1 初期スタート	閉局要求電文	閉局要求電文	モード変更要求電文	開始要求電文	終了要求電文	再送要求電文	終了回答電文	データ電文				
	S2 閉局回答電文送信後 応答待ち	・①閉局回答電文送信 ⇒ S2 ・②項目エラーの場合 閉局回答電文送信後(処理結果“NG”)回線切断[項目エラー]	・③回線切断[障害]	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左			
	S3 モード変更回答電文送信後 応答待ち	・回線切断[障害]	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左
	S4 モード変更要求電文待ち 閉局要求電文待ち	・回線切断[障害]	・⑩閉局回答電文送信 [通信終了] ・項目エラーの場合 閉局回答電文後 (処理結果“NG”)回線切断 [項目エラー]	・⑪モード変更回答電文送信 ⇒ S3 項目エラーの場合 モード変更回答電文送信後 (処理結果“NG”)回線切断 [項目エラー]	□連絡モード ・④開始回答電文送信 ⇒ S9 ・⑤障害回復後(S2のみ) 再送要求電文 ⇒ S7 □照会モード ・⑥ファイルなし 開始回答電文送信 ⇒ S5 (処理結果“17”) ・⑦ファイルあり 開始回答電文送信 データ電文および終了要求電文 送信 ⇒ S6 □項目エラーの場合 ・開始回答電文送信後 (処理結果“NG”) 回線切断[項目エラー]	□連絡モード 回線切断[障害] □照会モード ・⑫ファイルなし 開始回答電文送信 ⇒ S4 ・⑬ファイルあり 開始回答電文送信 ⇒ S6	回線切断[障害]	同左	同左	同左	同左	同左	同左
	S5 開始回答電文送信後 応答待ち (照会モードファイルなし)	・回線切断[障害]	・閉局回答電文送信 [通信終了] ・項目エラーの場合、閉局回答 電文後(処理結果“NG”) 回線切断[項目エラー]	・モード変更回答電文送信 ⇒ S3 ・項目エラーの場合 モード変更回答電文送信後 (処理結果“NG”)回線切断 [項目エラー]	線切断[障害]	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左
ファイル制御電文	S6 データ電文および終了要 求電文送信後応答待ち (照会モードファイルあり)	・回線切断[障害]	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	・該当再送データ電文送信 及び、終了要求電文送信 ⇒ S6 ・項目エラーの場合 回線切断[項目エラー]	・⑭ ⇒ S4 ・項目エラーの場合 回線切断[項目エラー]	・回線切断[項目エラー]	
	S7 再送要求電文送信後 応答待ち	・回線切断[障害]	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	・⑮STORE ⇒ 16 ・⑯該当再送データ電文で ない場合回線切断[障害]	
	S8 終了回答電文送信後 応答待ち	・回線切断[障害]	・閉局回答電文送信 [通信終了] ・項目エラーの場合 閉局回答電文送信後 (処理結果“NG”)回線切断 [項目エラー]	・モード変更回答電文送信 ⇒ S3 ・項目エラーの場合 モード変更回答電文送信後 (処理結果“NG”)回線切断 [項目エラー]	・⑰開始回答電文送信 ⇒ S9 ・項目エラーの場合 開始回答電文送信後 (処理結果“NG”)回線切断 [項目エラー]	回線切断[障害]	同左	同左	同左	同左	同左	同左	
データ電文	S9 データ電文待ち	・回線切断[障害]	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	・⑱終了回答電文送信 ⇒ S8 ・⑲アプリケーションエラーの場合 再送要求電文送信 ⇒ S7 ・項目エラーの場合 終了回答電文送信後 (処理結果“NG”)回線切断 [項目エラー]	回線切断[障害]	同左	・⑳STORE

取消線の箇所は、本製品仕様により動作致しません。

付録A 全銀協標準通信プロトコル —TCP/IP 手順の概要—

本付録は「全銀協標準通信プロトコル —TCP/IP 手順—」より抜粋したものです。
詳細は「全銀協標準通信プロトコル —TCP/IP 手順—」を参照してください。

I. 総論

1. はじめに

(省略)

2. 通信プロトコルの標準化

(省略)

3. 仕様概要

3. 仕様概要

(1) 仕様構成

本仕様は、全銀協プロトコルに従うホスト-ホスト間及びホスト-PC 間データ伝送を、TCP/IP 上で実現する場合の伝送制御手順を定めるものである。

本仕様は以下の 5 仕様からなる。

- ・ネットワーク基準
- ・通信制御(TCP/IP)仕様
- ・通信制御(サブレイヤ)仕様
- ・電文制御仕様
- ・フォーマット仕様
- ・通信制御(サブレイヤ)オプション仕様
- ・補足

全銀協標準通信プロトコル(TCP/IP 手順)のプロトコル構成を以下に示す。図に示すとおり、TCP/IP と機能制御レイヤの間にサブレイヤを新設した。このため本仕様書では、伝送制御仕様を通信制御(サブレイヤ)、通信制御(TCP/IP)に章を分けて記述している。

全銀協標準通信プロトコル(ベーシック手順)とのレイヤ比較

OSI 基本参照モデル	全銀協標準通信プロトコル(ベーシック手順)			全銀協標準通信プロトコル(TCP/IP 手順)	
	レイヤ	機能	制御区分	レイヤ	機能
7. アプリケーション	アプリケーション	・再送要求 ・運用管理 ・列信管理 ・データ圧縮処理	電文制御	同左	
6. プレゼンテーション	機能制御	・通信制御 ・通信開始／終了の制御 ・ファイル伝送／アクセス ・通番管理			
5. セッション					
4. トランスポート	通信制御	・データ順序制御 ・ブロッキング／デブロッキング(ETB) ・誤り制御	伝送制御	通信制御(サブレイヤ)	・ストリーム制御 ・送達管理
				通信制御(TCP)	・コネクション設定／維持／解放 ・誤り訂正 ・データ順序制御 ・セグメント再送 ・フロー制御 ・コネクション多重化
3. ネットワーク				通信制御(IP)	・データの配送
2. データリンク	データリンク制御	・データリンク設定／維持／解放 ・データの送受信		データリンク制御	・データリンク設定／維持／解放 ・IP アドレス割当 ・(接続時認証)
1. フィジカル	回線	・電氣的、物理的条件		回線	

①ネットワーク基準

データリンク制御レイヤおよび回線レイヤに関する規定事項を記述した。全銀協標準通信プロトコル(ベーシック手順)の「適用回線仕様」にあたる内容も含まれる。

②通信制御(TCP/IP)仕様

TCP/IP 上で全銀協標準通信プロトコルによる通信を行う上での規定事項を記述した。

③通信制御(サブレイヤ)仕様

本レイヤは、全銀協標準通信プロトコル(ベーシック手順)の電文制御を TCP/IP 上で実現するために、ベーシック手順とのインターフェースの差異を吸収する目的で新設したプロトコルレイヤである。

④電文制御仕様

電文制御については、全銀協標準通信プロトコル(ベーシック手順)の仕様を踏襲するが、一部ベーシック手順に依存する記述を TCP/IP に合わせた。これにより電文制御自身の仕様が変わることはない。

⑤フォーマット仕様

フォーマット仕様については、全銀協標準通信プロトコル(ベーシック手順)の仕様を踏襲するが、一部ベーシック手順に依存する記述を TCP/IP に合わせた。また、後述の「(3)ベーシック手順との相違点」に述べるベーシック手順との相違点によりテキストの形態を見直した。

(2) ベーシック手順仕様書との比較

ベーシック手順仕様書との仕様構成の比較を以下に示す。変更のない章・項についてはベーシック手順の規定と同じである。

ベーシック手順仕様書との比較

仕様構成		①全銀協標準通信プロトコル		②全銀協 PC 用標準通信プロトコル	補記
章	項	ーベーシック手順ー	対 PC 接続仕様ーベーシック手順ー	ーベーシック手順ー	
制御仕様	伝送制御手順仕様	新規制定	新規制定	新規制定	TCP/IP 適用
	電文制御手順仕様	一部変更	一部変更	一部変更	データリンクシーケンス
	アプリケーション制御手順仕様	(規約なし)	変更なし	変更なし	
フォーマット仕様	伝送データ・フォーマット	一部変更	一部変更	一部変更	テキスト形態 他
コード体系仕様		変更なし	変更なし	変更なし	
データ圧縮仕様		変更なし	変更なし	変更なし	

(正式名称)

- ① 全銀協標準通信プロトコル ーベーシック手順ー
および「全銀協標準通信プロトコル対パーソナル・コンピュータ接続仕様 ーベーシック手順ー」
- ② 全銀協パーソナル・コンピュータ用標準通信プロトコル ーベーシック手順ー」

(3) ベーシック手順仕様との相違点

TCP/IP 化に伴い、以下の点について仕様を変更した。

①伝送ブロック

下位層における通信はデータの区切りのないストリーム伝送となる為、ベーシック手順における伝送ブロックはなくなった。

②タイマーの簡略化

ベーシック手順におけるタイマーおよびカウンタ規定はなくなり、TCP/IP 手順においては、無通信タイマーのみとした。

③一般公衆電話網使用時におけるテキスト長の拡張

現在普及しているモデムの通信速度、タイマー値の制限等の制約が事実上なくなったため、一般公衆電話網におけるテキスト長を 256 バイトから拡張し、現行ベーシック手順との下位層互換の観点から 2,048 バイトとした。

Ⅱ. ネットワーク基準

1. 適用回線仕様

(1) 適用回線

一般公衆電話網または ISDN(回線交換)上における、ダイヤルアップ接続での全二重通信を前提とする。

(2) 接続条件

モデム・TA 規格等を含めた接続条件については、予め通信両者間で取り決めておく。

(3) 回線の接続と切断

① 回線の接続

ホストーPC 接続の場合は、PC 側からダイヤリングする。ホストーホスト接続の場合は、ネットワーク形態や運用形態に応じて、通信を行う両者間で予め取り決めておく。

② 回線の切断

TCP コネクション解放後に回線を切断する。また通信する両者のいずれからも回線を切断できる。回線の切断は TCP コネクション解放後一定時間の無通信監視か、或いは回線切断指示を行うことにより切断する。

2. データリンク仕様

PPP(Point-to-Point Protocol)により、データリンクを確立／維持する。
PPP 仕様については RFC1661, RFC1332(IPCP)に準拠する。

3. 接続時認証

接続時の認証は PPP レベルにおいて行うことができる。利用するか否か、また利用する時の方式は予め通信を行う両者間で合意のうえ取り決めておく。

Ⅲ. 通信制御(TCP/IP)仕様

1. TCP(Transmission Control Protocol)

(1)仕様基準

TCPの仕様に関しては、RFC793(STD7)に準拠する。仕様の詳細に関しては同ドキュメントを参照のこと。

(2)ポート番号

①TCPコネクション要求側

TCPコネクション要求側のポート番号は、任意とする。

TCPコネクション要求側はTCPコネクション要求時、相手ポート番号に5020を指定する。

②TCPコネクション応答側

TCPコネクション応答側はポート番号5020でTCPコネクションの要求を待つ。

(3)コネクション解放

①正常解放フェーズ

通信の正常終了後は、TCPコネクションを要求した側が解放を要求し、解放する。

②強制解放フェーズ

通信を行うどちらの側からでも、障害発生時は直ちにTCPコネクションを解放できる。

2. IP(Internet Protocol)

(1)仕様基準

IPの仕様に関しては、RFC791(STD5)に準拠する。仕様の詳細に関しては同ドキュメントを参照のこと。

(2)IPアドレス

IPアドレスは、グローバルアドレスまたはプライベートアドレスを使用する。プライベートIPアドレスを使用する場合は、Ⅷ章補足に定めるプライベートIPアドレス運用基準に従って運用する。

Ⅳ. 通信制御(サブレイヤ)仕様

(省略)

Ⅴ. 電文制御仕様

(省略)

Ⅵ. フォーマット仕様

(省略)

Ⅶ. 通信制御(サブレイヤ)オプション仕様

(省略)

1. プライベート IP アドレス運用基準

(1) プライベート IP アドレス運用の考え方

一般にプライベート IP アドレスを利用する場合、そのアドレス管理は個々のネットワーク管理者に任されている。従ってプライベート IP アドレスを使って外部との通信を行うためには、アドレス衝突を避けるためにも一定のルールが必要である。本基準では以下の考え方に基づいて定めている。

- ここで定めるプライベート IP アドレス運用基準は、「銀行-企業間・銀行-銀行間で全銀協標準通信プロトコル TCP/IP 手順一を使ったピアツーピアのデータ伝送」を行う場合に限った基準である。
- 各銀行が適切なアドレスを容易に選択できるように銀行コードをネットワークアドレスとし、予め一定数のプライベート IP アドレスを各銀行に割り当てる。
- 各銀行は、割り当てられたプライベート IP アドレスを以下の目的で使用する。
 - ↳ 自行のホストに静的に割り当てる。
 - ↳ 外部ホスト・PC が、自行のホストにダイヤルアップ接続する際、動的に割り当てる。
- プライベート IP アドレスの各銀行への割当範囲に関しては、全国銀行協会連合会（以下、全銀協）で一元的に管理し、各範囲内のアドレス管理は各銀行で行う。
- 企業が銀行ホストとの接続に動的割り当てを利用できない場合（企業ホストの制約、銀行の起呼の通信など）、全銀協からその企業固有のプライベート IP アドレスを割り当てる。この手続きは別に定める。
- 本基準は一般的なプライベート IP アドレスの利用を制限するものではない。従って利用者の管理において全銀協の割り当てたアドレスを前述以外の目的で使用するについては制限しない。ただし、前述以外の目的に転用する場合は、あくまで当該アドレスの利用者の責任において行うこととする。

(2)プライベート IP アドレスの運用

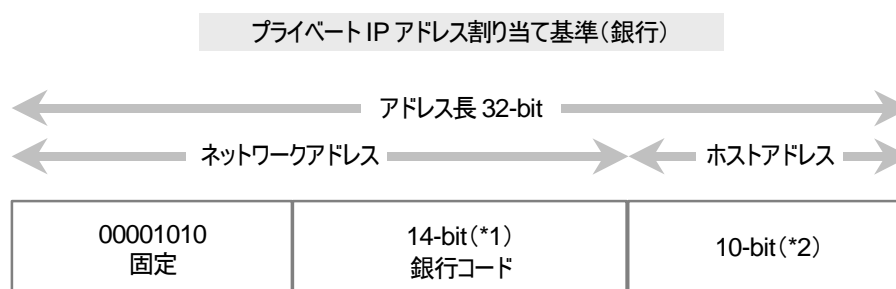
プライベート IP アドレスを下表のように区分する。

プライベート IP アドレスの区分

アドレスタイプ	アドレス範囲	アドレス数	用途
クラス A	10.0.0.0 ~ 10.156.63.255	1024 × 10000 個	初期割り当て
	10.156.64.0 ~ 10.239.255.255	1024 × 5360 個	全銀協予約
	10.240.0.0 ~ 10.255.255.255	1048576 個	企業個別割り当て
クラス B	172.16.0.0 ~ 172.31.255.255	16 × 65536 個	閉域ネットワーク用
クラス C	192.168.0.0 ~ 192.168.255.255	256 × 256 個	

A. 初期割り当て(10.0.0.0~10.156.63.255)

予め各銀行には使用できるプライベート IP アドレスを以下の基準で割り当てた。各銀行は下図の(*1)のエリアに自行の銀行コード(4 桁)をバイナリで表現し、下図の(*2)のエリアで表される 1024 個のアドレスを、各行の管理においてホストに接続する企業への動的割り当てに使用する。なお、銀行はこの初期割り当ての中から自行のアドレスに静的に割り当てることができる。(注)



(注)実際には、最初と最後のアドレスは特別な意味を持つため、残りの 1022 個を使用する。

B. 全銀協予約(10.156.64.0~10.239.255.255)

全銀協予約アドレスは、初期割り当て分が不足した銀行への追加割り当てに使用する。全銀協予約アドレスは全銀協が管理し、銀行の申請により 1024 個単位に割り当てを行う。

また、銀行以外の組織でも、銀行に関連する業務を行うホストや銀行に対してサービスを提供するホストを持ち、本手順による接続にプライベート IP アドレスが必要な場合には、全銀協予約アドレスを申請できる。

C. 企業個別割り当て(10.240.0.0~10.255.255.255)

企業ホストが固定のアドレスを持つ必要がある(動的割り当てに未対応など)場合、企業は接続する銀行を通して、全銀協に個別アドレスの割り当てを受ける。割り当てられたアドレスは本手順を使った銀行との通信に利用する。

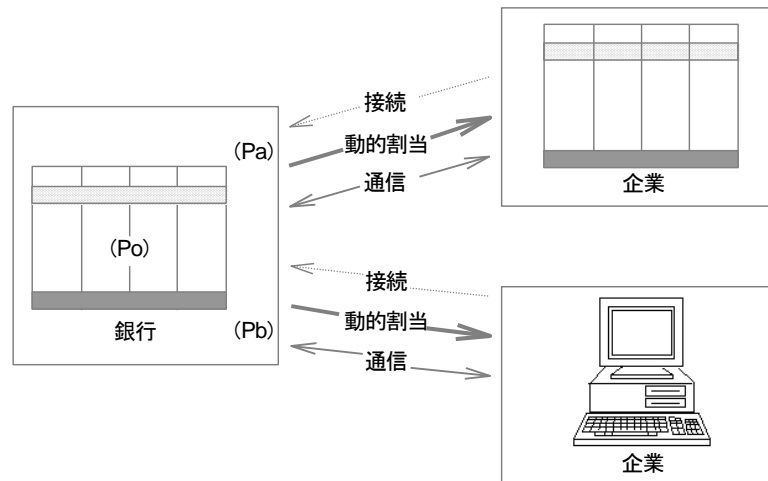
D. 閉域ネットワーク用(クラス B・C)

IP コネクションが完全に閉じたネットワークシステム(接続する全てのホスト・PC が外部ホストと IP 接続しない)の場合は、ネットワーク内でクラス B およびクラス C のプライベートアドレスを使用してもよい。

(3) プライベート IP アドレスの適用例

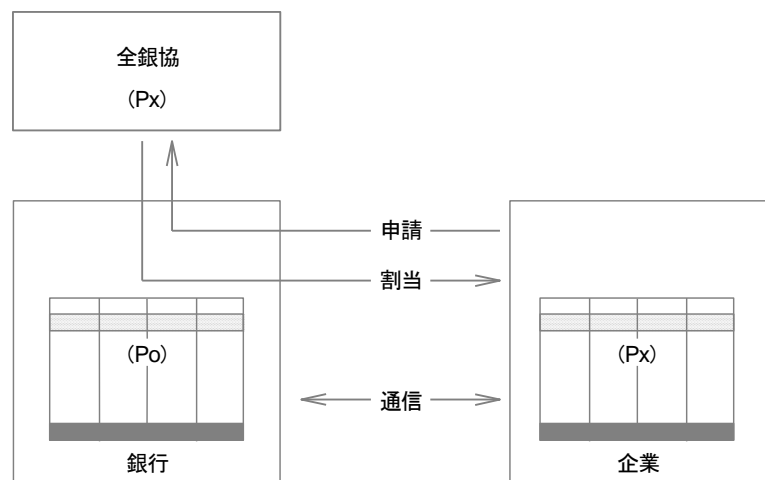
A. 動的割り当て

銀行側ホストは、接続してきた企業に対して初期割り当て分から動的に割り当てる(Pa,Pb)。割り当てられたアドレス(Pa,Pb)は当該通信中のみ有効である。なお銀行は、自行のアドレス初期割り当て分(Po)を静的に使用することもできる。



B. 静的割り当て

企業は全銀協から割り当てられた個別のアドレス(Px)を使用する。



Ⅹ. 解釈集

(省略)

参考…ベーシック手順仕様書の抜粋

(省略)

付録B コード表

B.1 JIS8 コード表

L \ H	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL	DLE	SP	0	@	P	`	p				ー	タ	ミ		
1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q			。	ア	チ	ム		
2	STX	DC2	"	2	B	R	b	r			「	イ	ツ	メ		
3	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s			」	ウ	テ	モ		
4	EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t			,	エ	ト	ヤ		
5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u			・	オ	ナ	ユ		
6	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v			ヲ	カ	ニ	ヨ		
7	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w			ア	キ	ヌ	ラ		
8	BS	CAN	(	8	H	X	h	x			イ	ク	ネ	リ		
9	HT	EM	)	9	I	Y	i	y			ウ	ケ	ノ	ル		
A	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z			エ	コ	ハ	レ		
B	VT	ESC	+	;	K	[	k	{			オ	サ	ヒ	ロ		
C	FF	FS	,	<	L	¥	l	|			ヤ	シ	フ	ワ		
D	CR	GS	-	=	M	]	m	}			ユ	ス	ヘ	ン		
E	SO	RS	.	>	N	^	n	~			ヨ	セ	ホ	ゝ		
F	SI	US	/	?	O	_	o	DEL			ッ	ソ	マ	。		

B.2 EBCDICコード表

L \ H	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL	DLE			SP	&	-			ソ						0
1	SOH						/		ア	タ			A	J		1
2	STX			SYN					イ	チ	へ		B	K	S	2
3	ETX								ウ	ツ	ホ		C	L	T	3
4									エ	テ	マ		D	M	U	4
5	HT	NL	LF						オ	ト	ミ		E	N	V	5
6		BS	ETB						カ	ナ	ム		F	O	W	6
7	DEL		ESC	EOT					キ	ニ	メ		G	P	X	7
8		CAN							ク	ヌ	モ		H	Q	Y	8
9		EM							ケ	ネ	ヤ		I	R	Z	9
A					[	]		:	コ	ノ	ユ	レ				
B	VT				.	¥	.	#				ロ				
C	FF	FS			<	*	%	@	サ		ヨ	ワ				
D	CR	GS	ENQ	NAK	(	)	_	'	シ	ハ	ラ	ン				
E		RS	ACK		+	;	>	=	ス	ヒ	リ	ゝ				
F		US	BEL	SUB	|	┘	?	”	セ	フ	ル	。				

B.3 JIS8→EBCDIC 変換対応表

L \ H	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL 00	DLE 10	SP 40	0 F0	@ 7C	P D7	` 79	p D7	NUL 00	NUL 00	SP 40	- 58	タ 91	ミ A5	NUL 00	NUL 00
1	SOH 01	DC1 11	! 5A	1 F1	A C1	Q D8	a C1	q D8	NUL 00	NUL 00	。 41	ア 81	チ 92	ム A6	NUL 00	NUL 00
2	STX 02	DC2 12	" 7F	2 F2	B C2	R D9	b C2	r D9	NUL 00	NUL 00	「 42	イ 82	ツ 93	メ A7	NUL 00	NUL 00
3	ETX 03	DC3 13	# 7B	3 F3	C C3	S E2	c C3	s E2	NUL 00	NUL 00	」 43	ウ 83	テ 94	モ A8	NUL 00	NUL 00
4	EOT 37	DC4 3C	\$ E0	4 F4	D C4	T E3	d C4	t E3	NUL 00	NUL 00	、 44	エ 84	ト 95	ヤ A9	NUL 00	NUL 00
5	ENQ 2D	NAK 3D	% 6C	5 F5	E C5	U E4	e C5	u E4	NUL 00	NUL 00	・ 45	オ 85	ナ 96	ユ AA	NUL 00	NUL 00
6	ACK 2E	SYN 32	& 50	6 F6	F C6	V E5	f C6	v E5	NUL 00	NUL 00	ヲ 46	カ 86	ニ 97	ヨ AC	NUL 00	NUL 00
7	BEL 2F	ETB 26	' 7D	7 F7	G C7	W E6	g C7	w E6	NUL 00	NUL 00	ア 47	キ 87	ヌ 98	ラ AD	NUL 00	NUL 00
8	BS 16	CAN 18	(4D	8 F8	H C8	X E7	h C8	x E7	NUL 00	NUL 00	イ 48	ク 88	ネ 99	リ AE	NUL 00	NUL 00
9	HT 05	EM 19	) 5D	9 F9	I C9	Y E8	I C9	y E8	NUL 00	NUL 00	ウ 49	ケ 89	ノ 9A	ル AF	NUL 00	NUL 00
A	LF 15	SUB 3F	* 5C	: 7A	J D1	Z E9	j D1	z E9	NUL 00	NUL 00	エ 51	コ 8A	ハ 9D	レ BA	NUL 00	NUL 00
B	VT 0B	ESC 27	+ 4E	; 5E	K D2	[4A	k D2	{ C0	NUL 00	NUL 00	オ 52	サ 8C	ヒ 9E	ロ BB	NUL 00	NUL 00
C	FF 0C	FS 22	, 6B	< 4C	L D3	¥ 5B	l D3	| 4F	NUL 00	NUL 00	ヤ 53	シ 8D	フ 9F	ワ BC	NUL 00	NUL 00
D	CR 0D	GS 1D	- 60	= 7E	M D4	] 5A	m D4	} D0	NUL 00	NUL 00	ユ 54	ス 8E	へ A2	ン BD	NUL 00	NUL 00
E	SO 0E	RS 1E	. 4B	> 6E	N D5	^ 5F	n D5	~ A1	NUL 00	NUL 00	ヨ 55	セ 8F	ホ A3	ゝ BE	NUL 00	NUL 00
F	SI 0F	US 1F	/ 61	? 6F	O D6	_ 6D	o D6	DEL 07	NUL 00	NUL 00	ツ 56	ソ 90	マ A4	。 BF	NUL 00	NUL FF

注 1: 英小文字は英大文字に変換されます。

B.4 EBCDIC→JIS8 変換対応表

L \ H	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0	NUL 00	DLE 10	NUL 00	NUL 00	SP 20	& 26	- 2D	NUL 00	NUL 00	ソ BF	NUL 00	NUL 00	{ 7B	}	\$ 24	0 30
1	SOH 01	DC1 11	NUL 00	NUL 00	。 A1	エ AA	/ 2F	NUL 00	ア B1	タ C0	~ 7E	NUL 00	A 41	J 4A	NUL 00	1 31
2	STX 02	DC2 12	FS 1C	SYN 16	「 A2	オ AB	NUL 00	NUL 00	イ B2	チ C1	^ CD	NUL 00	B 42	K 4B	S 53	2 32
3	ETX 03	DC3 13	NUL 00	NUL 00	」 A3	ヤ AC	NUL 00	NUL 00	ウ B3	ツ C2	ホ CE	NUL 00	C 43	L 4C	T 54	3 33
4	NUL 00	NUL 00	NUL 00	NUL 00	、 A4	ユ AD	NUL 00	NUL 00	エ B4	テ C3	マ CF	NUL 00	D 44	M 4D	U 55	4 34
5	HT 09	NL 0A	LF 0A	RS 1E	・ A5	ヨ AE	NUL 00	NUL 00	オ B5	ト C4	ミ D0	NUL 00	E 45	N 4E	V 56	5 35
6	NUL 00	BS 08	ETB 17	NUL 00	ヲ A6	ツ AF	NUL 00	NUL 00	カ B6	ナ C5	ム D1	NUL 00	F 46	O 4F	W 57	6 36
7	DEL 7F	NUL 00	ESC 1B	EOT 04	ア A7	NUL 00	NUL 00	NUL 00	キ B7	ニ C6	メ D2	NUL 00	G 47	P 50	X 58	7 37
8	NUL 00	CAN 18	NUL 00	NUL 00	イ A8	- B0	NUL 00	NUL 00	ク B8	ヌ C7	モ D3	NUL 00	H 48	Q 51	Y 59	8 38
9	NUL 00	EM 19	NUL 00	NUL 00	ウ A9	NUL 00	NUL 00	、 60	ケ B9	ネ C8	ヤ D4	NUL 00	I 49	R 52	Z 5A	9 39
A	LF 0A	NUL 00	NUL 00	NUL 00	[5B	! 21	| 7C	: 3A	コ BA	ノ C9	ユ D5	レ DA	NUL 00	NUL 00	NUL 00	NUL 00
B	VT 0B	NUL 00	NUL 00	NUL 00	・ 2E	¥ 5C	, 2C	# 23	NUL 00	NUL 00	NUL 00	□ DB	NUL 00	NUL 00	NUL 00	NUL 00
C	FF 0C	NUL 00	NUL 00	DC4 14	< 3C	* 2A	% 25	@ 40	サ BB	NUL 00	ヨ D6	ワ DC	NUL 00	NUL 00	NUL 00	NUL 00
D	CR 0D	GS 1D	ENQ 05	NAK 15	(28	) 29	_ 5F	' 27	シ BC	ハ CA	ラ D7	ン DD	NUL 00	NUL 00	NUL 00	NUL 00
E	SO 0E	RS 1E	ACK 06	NUL 00	+ 2B	; 3B	> 3E	= 3D	ス BD	ヒ CB	リ D8	。 DE	NUL 00	NUL 00	NUL 00	NUL 00
F	SI 0F	US 1F	BEL 07	SUB 1A	| 7C	^ 5E	? 3F	" 22	セ BE	フ CC	ル D9	。 DF	NUL 00	NUL 00	NUL 00	NUL 00

部: 全銀準拠外にコード変換されるコードです。

B.5 コード変換プログラム

(1)メイン画面

コード変換プログラム(ZCNV32.EXE)を起動すると、以下のような画面が表示されます。

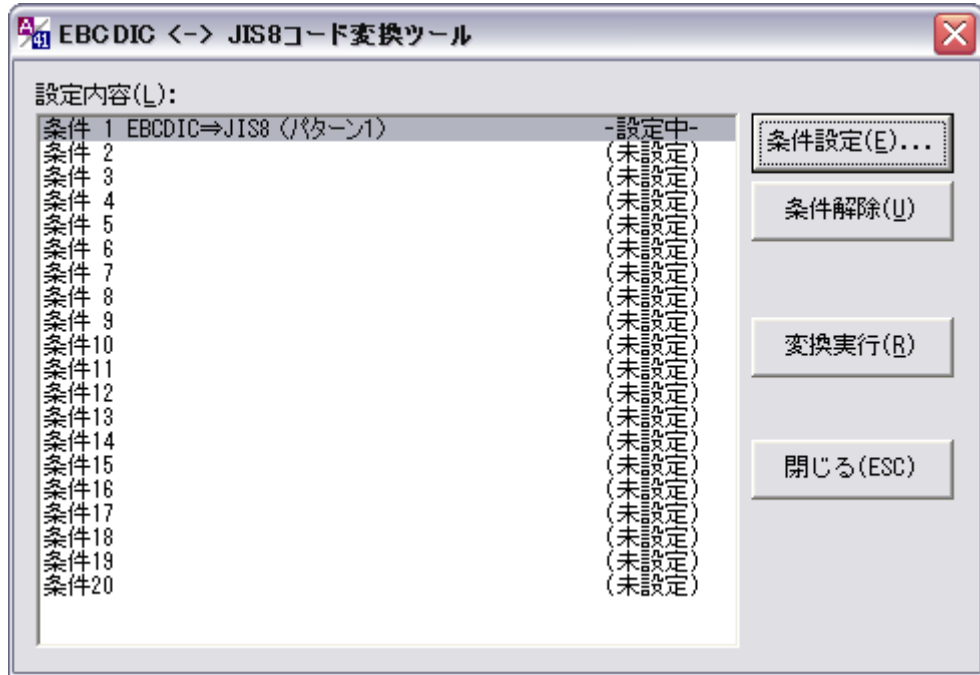


図 B.1 メイン画面

- **条件設定(E)...** 条件を編集します。(最大 20 件まで設定できます)
- **条件解除(U)** 設定してある条件を解除します。
- **変換実行(R)** 選択している条件を実行します。
- **閉じる(ESC)** プログラムを終了します。

(2)条件の設定

メイン画面より条件設定ボタンをクリックすると、以下の画面が表示されます。

条件1の編集

条件方法(C): EBCDIC ⇒ JIS8へ変換する

条件名称(N): パターン1

変換元ファイル名(F): C:\ZGNTCP\EBC.dat 参照(A)...

変換先ファイル名(T): C:\ZGNTCP\JIS.dat 参照(B)...

変換パターン(P): そのまま変換する

レコード長(R): 256

設定(S) 取消(ESC)

図 B.2 条件の編集画面

- 条件方法 EBCDIC⇒JIS8 への変換か、JIS8⇒EBCDIC への変換の何れかを選択します。
- 条件名称 この条件の名称を設定します。
- 変換元ファイル名 変換前のファイル名を指定します。
- 変換先ファイル名 変換先のファイル名を指定します。
- 変換パターン ・EBCDIC⇒JIS8 の変換を指定する場合は、
「そのまま変換する」または、「レコード長毎に改行コード(CR+LF)を付加する」の何れかを選択できます。
・JIS8⇒EBCDIC の変換を指定する場合は、
「そのまま変換する」または、「改行コード(CR+LF)を全て省く」の何れかを選択できます。
- レコード長 変換元のレコード長を指定します。
- **設定(S)** 編集した条件を設定します。
- **取消(ESC)** 条件の編集画面を閉じます。

(3)コマンドラインからの起動

本プログラムをコマンドラインから起動し、既に登録済みの条件をバッチ処理することができます。

■ 設定してある全条件を実行

パラメータに『/r』を指定した場合、設定してある全条件を実行します。

全条件を実行する場合 【C:¥ZGNTCP¥ZCNV32.EXE /R】

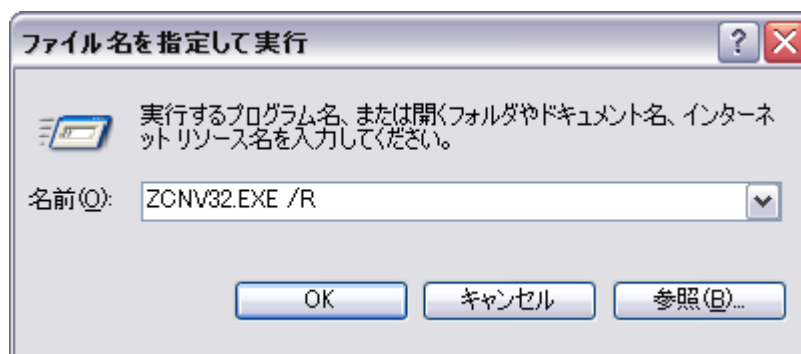


図 B.3 全条件を実行する場合のバッチ処理実行指定画面

■ 条件を指定して実行

パラメータに『/c』を指定した場合、第二引数に実行したい条件番号を2桁(前ゼロ)で指定します。

条件1を実行する場合 【C:¥ZGNTCP¥ZCNV32.EXE /C 01】

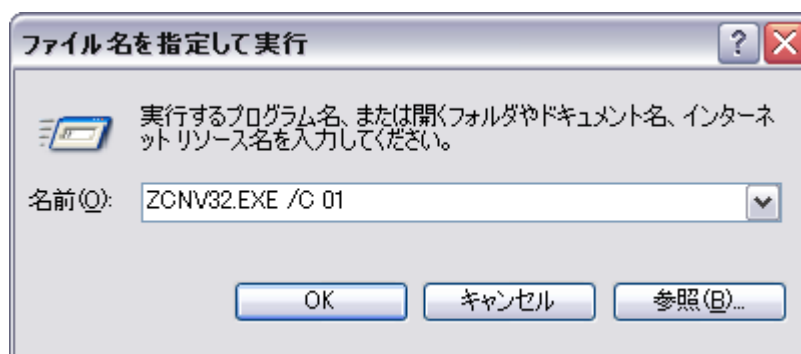


図 B.4 条件を指定して実行する場合のバッチ処理実行指定画面

※ パラメータ指定が間違っている場合、通常起動します。

付録C 制限値

C.1 制限値

本製品を使用するにあたって以下の制限があります。

項目	制限値
登録名称設定件数	20000 件
終了情報ファイルレコード件数	5000 件
通信履歴保存件数	5000 件
最大伝送テキストサイズ(TTC ヘッダを含む)	32768 バイト
同時接続可能な端末数	32 クライアント
接続可能 IP アドレス設定数※	100 個

※ 接続可能IPアドレスを指定する場合、全てのクライアントからのアクセスを許可する場合はこの限りではありません。

また、全銀手順は以下の機能をサポートしています。

機能	サポート有無
対象 OS	Windows XP／2003／Vista／2008／7 ※64bitOS には対応していません。
起動側(発信機能)	×
応答側(着信機能)	○
複数ファイル転送	○(1 セッションで 64 ファイルまで)
モード変更	○(1 セッションで 64 ファイルまで)
圧縮機能	○
TTC の設定(パソコン手順／ベーシック手順)	○
可変長レコード	○
2K バイト超(最大テキスト長)	○(32768 バイト)
高速化オプション	○

付録D 補足

D.1 可変長レコードを設定した場合の生成されるテキストとレコード

連絡(送信)時、可変長レコードを設定した場合、全銀二次局は 1 テキストに格納できる最大のレコード長(最大伝送テキスト長-TTC サイズ(5 バイト)-レコード長格納エリアサイズ(2 バイト))でレコードを生成します。

ただし、デリミタ編集を行う場合、デリミタを抜き取ったところで 1 レコードとします。

このときの各条件において生成される伝送テキストとレコードについて以下に示します。

(1) デリミタ編集なしで、圧縮しない場合

テキストの始め TTC 部(5 バイト)の後にレコード長格納エリア(2 バイト)を設け、そこにレコード長を格納します。生成されるレコードのレコード長は最大伝送テキスト長-TTC サイズ(5 バイト)-レコード長格納エリアサイズ(2 バイト)になり、1 テキスト 1 レコードとなります。

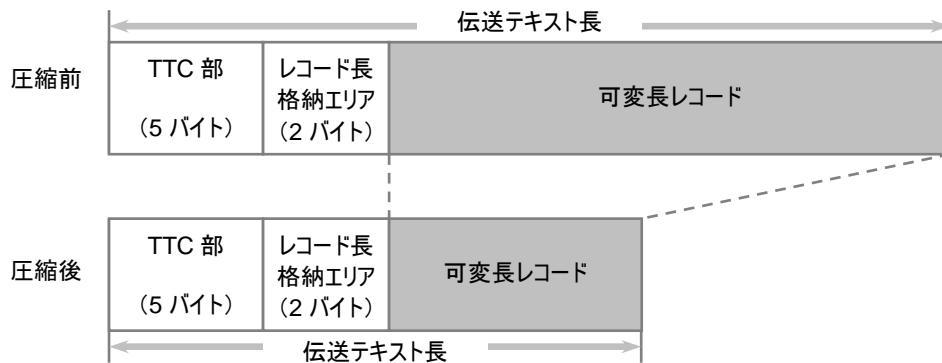
レコード長は常に一定となりますが、ファイルの終わりではデータがレコード長に足りない分レコードは小さくなり、ブランクを追加しません。



(2) デリミタ編集なしで、圧縮する場合

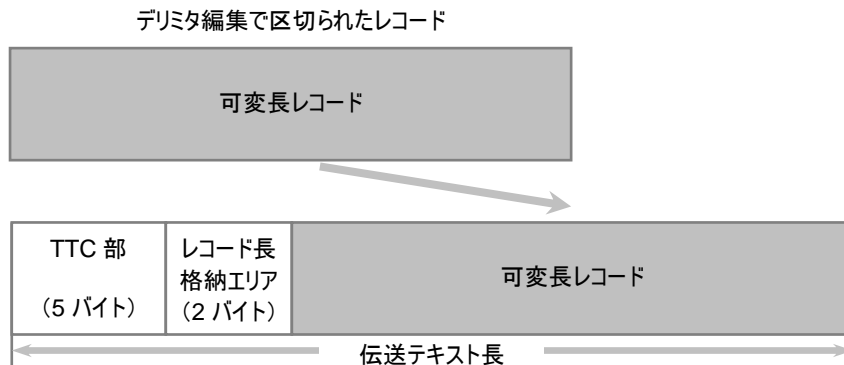
可変長の伝送テキストを圧縮する場合、始めに可変長レコードを作成し、その後レコードとレコード長格納エリアを合わせて圧縮を行います。

レコード長格納エリアに格納されるレコード長は(1)デリミタ編集なしで、圧縮しない場合と同様になります。



(3) デリミタ編集あり※でブロッキングしない時、区切られたレコードの長さが最大伝送レコード長以内の場合

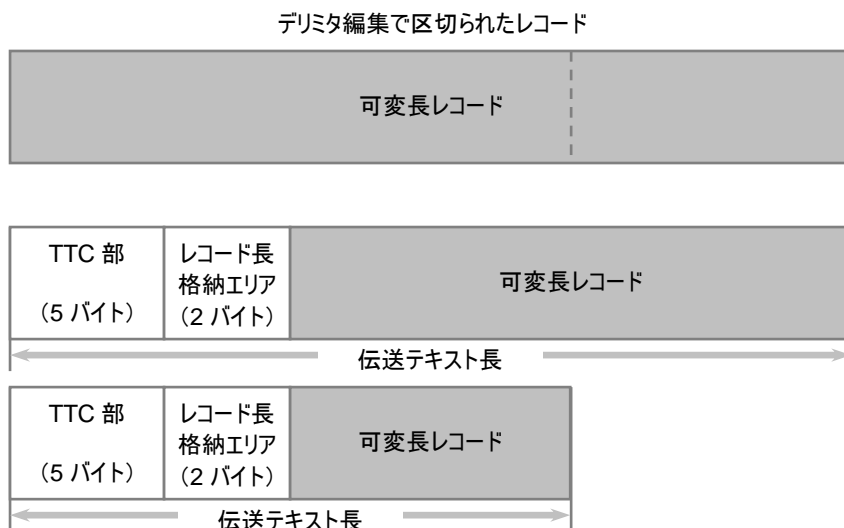
デリミタ編集で区切られたレコードの長さが最大伝送レコード長(最大伝送テキスト長-TTC サイズ(5 バイト)-レコード長格納エリアサイズ(2 バイト))以内の場合、区切られたレコード長分で、可変長レコードを作成します。その可変長レコード長と TTC サイズ(5 バイト)とレコード長格納エリアサイズ(2 バイト)を合わせた長さが伝送テキスト長になります。



(4) デリミタ編集あり※でブロッキングしない時、区切られたレコードの長さが最大伝送レコード長を超える場合

デリミタ編集で区切られたレコードの長さが最大伝送レコード長(最大伝送テキスト長-TTC サイズ(5 バイト)-レコード長格納エリアサイズ(2 バイト))を超える場合、テキスト内に収まる大きさの 2 つ以上のレコードに区切られ、次のテキストで余りのレコード分を格納します。

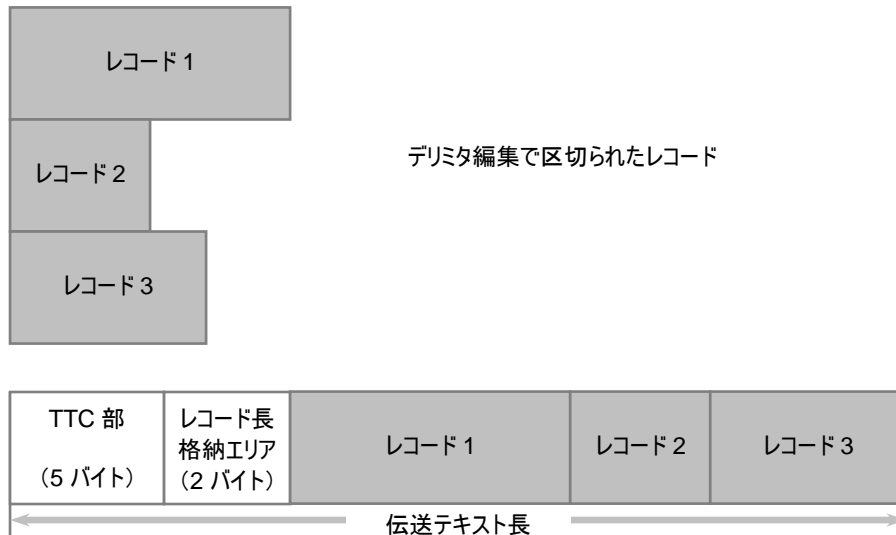
この場合、レコードが分割されたことは受信側では判別できない為、受信側でデリミタ編集を行うと関係のない所でデリミタが追加されてしまいます。



(5)デリミタ編集あり※でブロッキングする時、区切られたレコードの長さが最大伝送レコード長以内の場合

デリミタ編集で区切られたレコードを伝送テキストに収められるだけブロッキングして格納します。

レコードが残りのスペースに収められなかったときは、次のテキストに繰越して格納されます。



(6)デリミタ編集あり※でブロッキングする時、区切られたレコードの長さが最大伝送レコード長を超える場合

この場合ブロッキングの意味が無くなりますので、(4)と同じ結果になります。

※デリミタ編集ありとは、連絡時に CR、CR+LF、LF 抜取りを指します。(EOF 抜取りは含みません)。

付録E 外部設定ファイル

E.1 外部設定ファイル(ZTCPENV.INI)

Windows のシステムディレクトリ(例:Windows/System)に以下のファイル名で INI ファイルを作成することで次の機能が有効になります。

(1)ファイル名.....ZTCPENV.INI

(2)機能

- **TTCサイクルカウントリセット値** TTCサイクルカウントが「65535」を超えた場合に、「0」にリセットするか、「1」にリセットするかを変更できます。(デフォルトは「1」)
- **二次局0バイトファイル送信許可** 二次局が連絡の際に0バイトのファイル送信を許可するかどうかを設定できます。(デフォルトは許可しない)

(3)設定内容

[環境変数]
TTC_RESET_NO=**N**
HZGN_ZEROFILE_SEND=**M**

■ **N**

- 0 : TTC カウントを「0」にリセット
- 1 : TTC カウントを「1」にリセット

■ **M**

- 0 : 0 バイトファイル送信を許可しない
- 1 : 0 バイトファイル送信を許可する

付録F 着信接続の構成

F.1 着信接続の構成

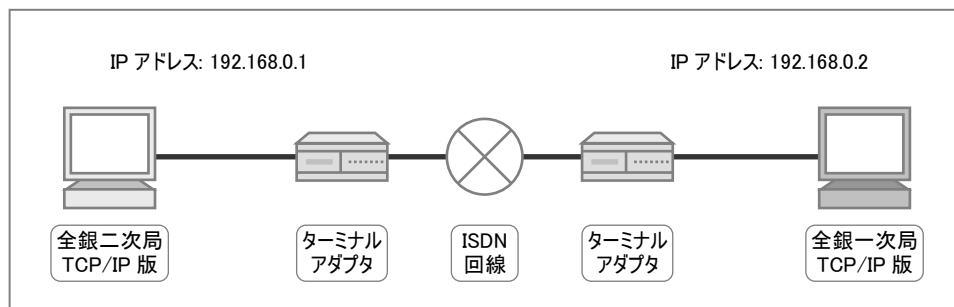
全銀二次局の通信機器としてモデムや TA 等を用いる場合、OS 側の設定で着信接続(リモートアクセスサーバ)の構成を作成する必要があります。

以下に Windows XP Professional での構成及び作成例を示します。

この着信接続の設定が適切に設定されていない場合、全銀二次局がインストールされている PC 自身やその PC が接続されているネットワークに対し外部からの進入を許すなどのセキュリティホールとなりますので、ネットワーク管理者と十分検討した上、設定を行ってください。

(1) ネットワーク構成図

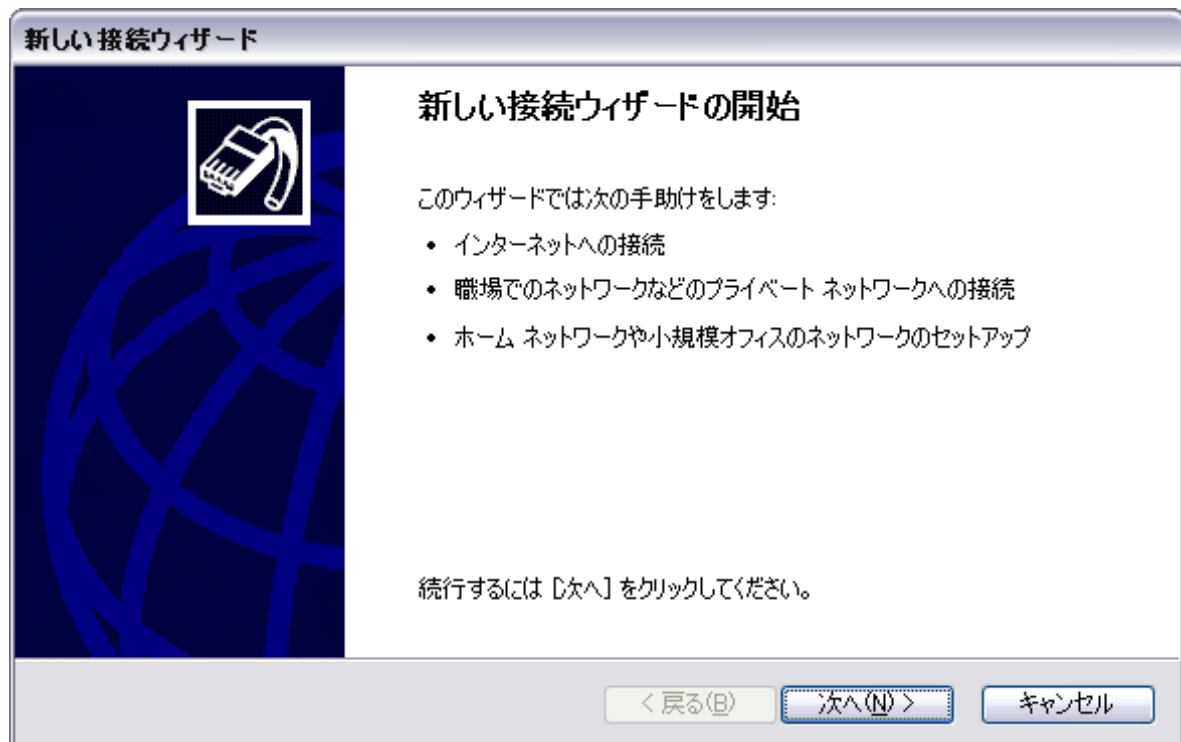
ネットワークは以下の構成にて作成するものとします。



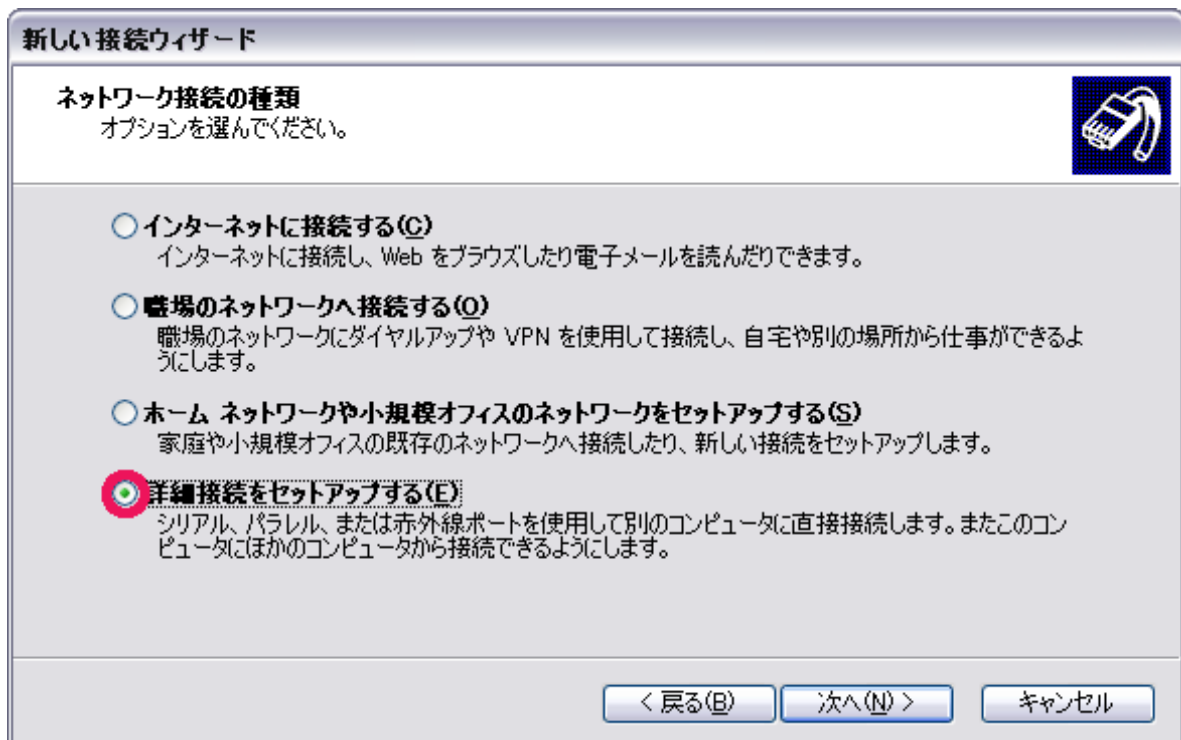
(2) 「コントロールパネル」-「ネットワーク接続」より「新しい接続を作成する」よりウィザードを起動します。



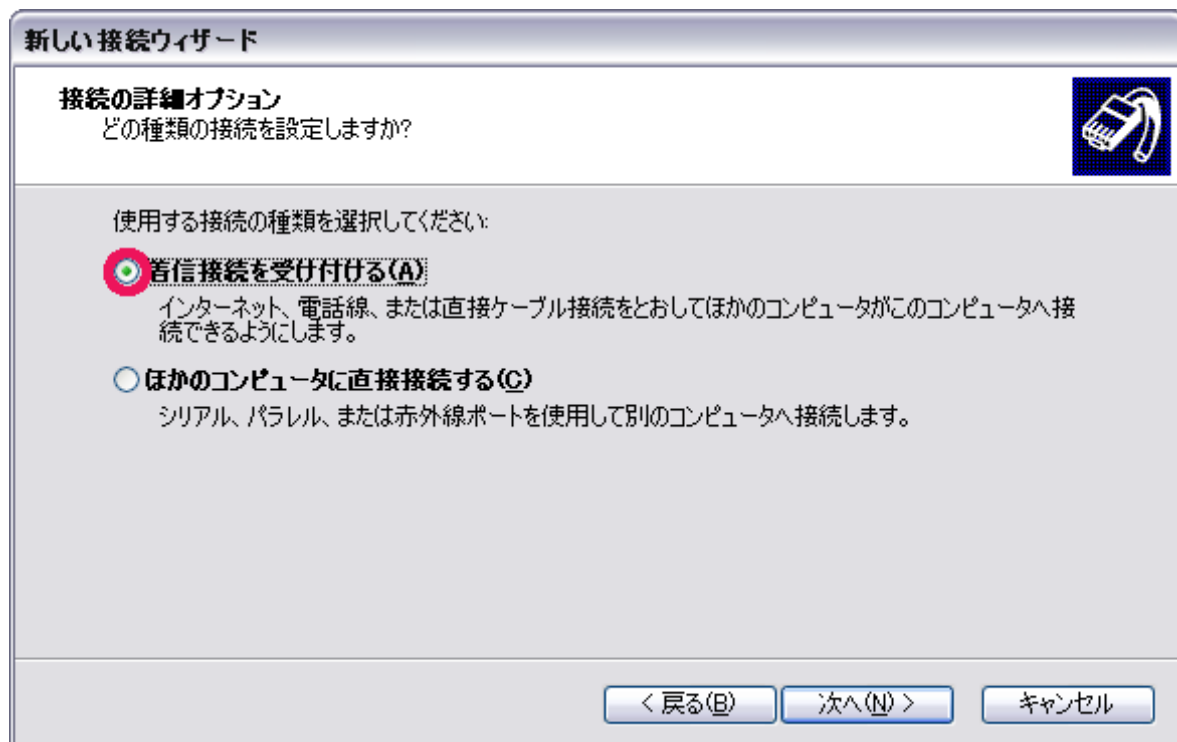
- (3) **次へ** ボタンをクリックし、ウィザードを開始します。



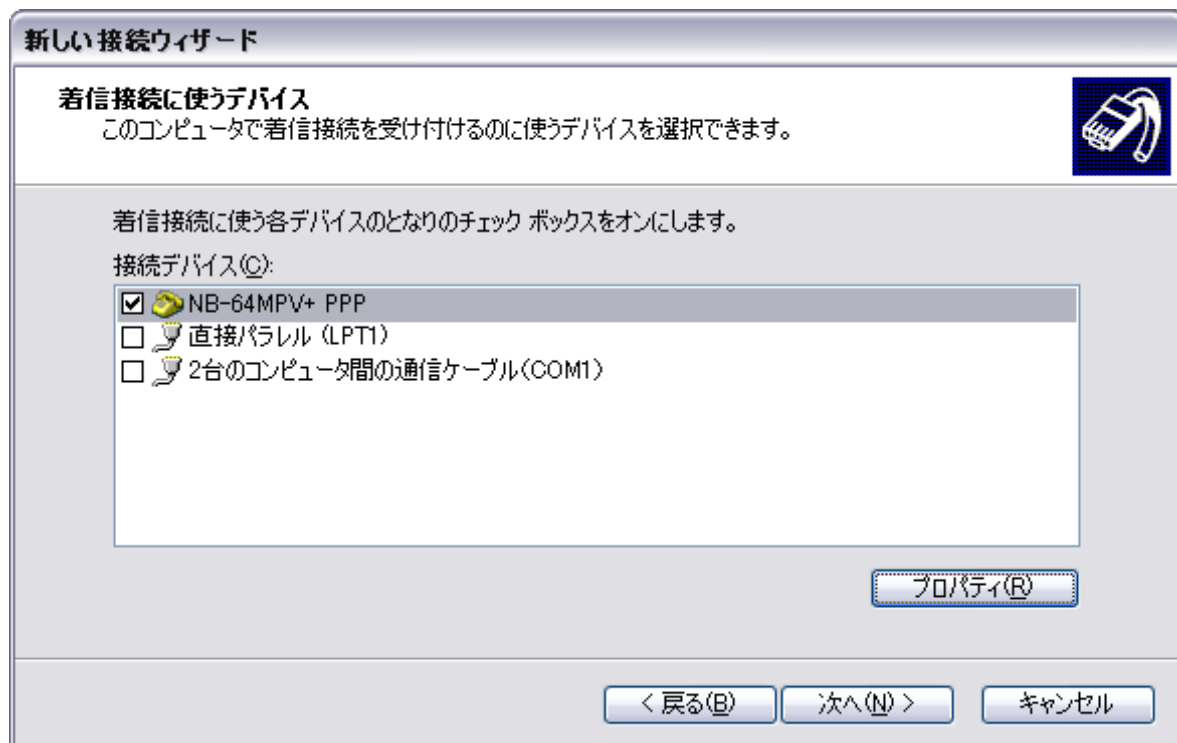
- (4) 詳細接続をセットアップする(E)を選択し、**次へ** ボタンをクリックします。



(5) 着信接続を受け付ける(A)を選択し、**次へ** ボタンをクリックします。

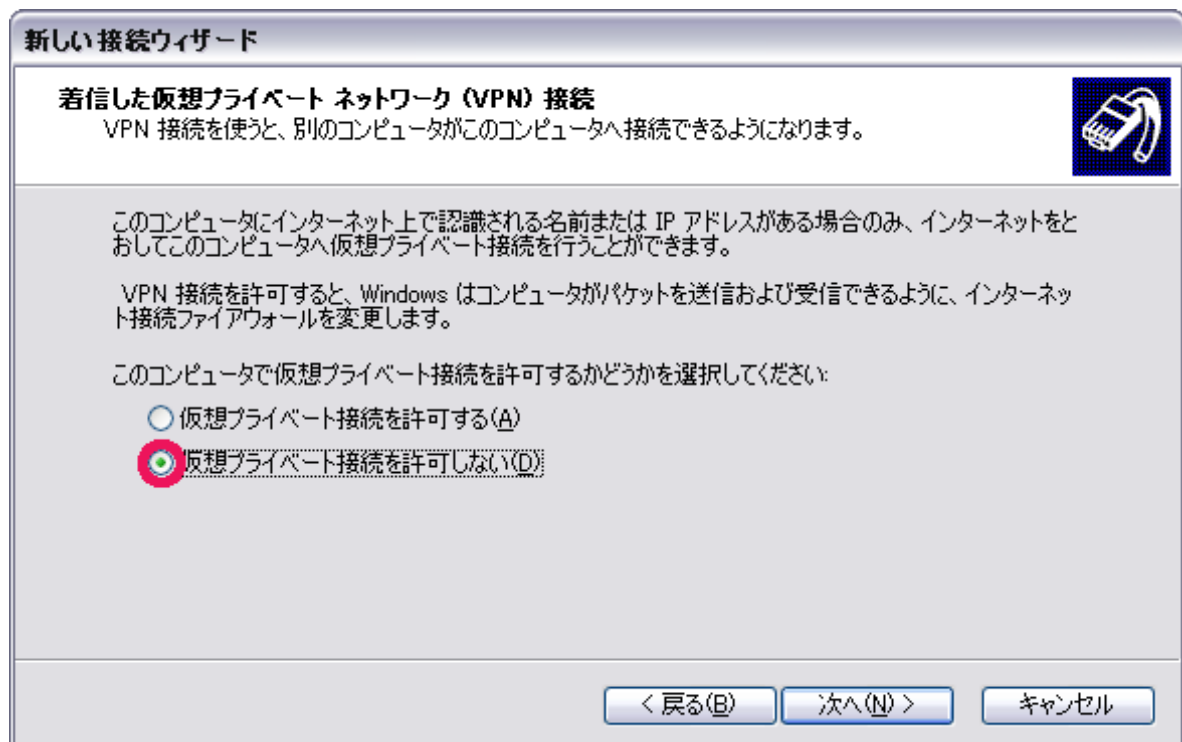


(6) 着信接続に使用するデバイスにチェックを付加し、**次へ** ボタンをクリックします。

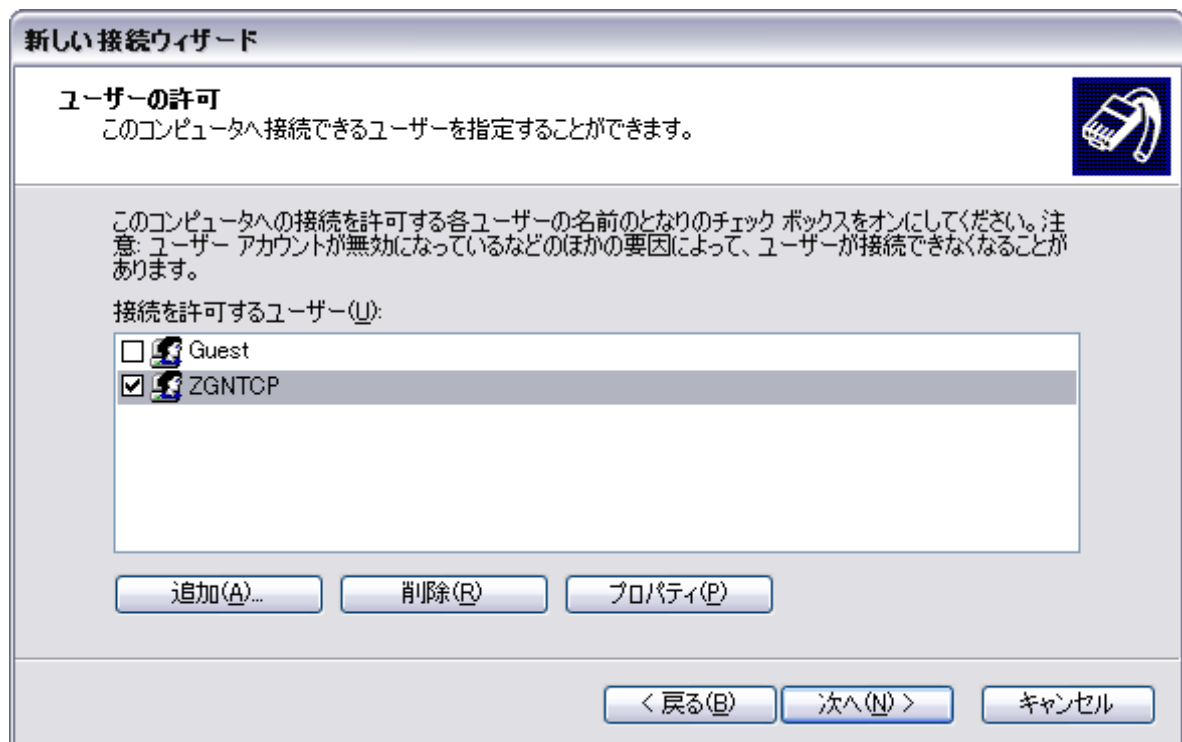


※PC にインストールされているデバイスが表示されます。一覧に無い場合は、一旦キャンセルし、モデム/TA のセットアップを行ってから再度ウィザードを起動してください。

(7) 今回の構成では VPN は使用しませんので、「仮想プライベート接続を許可しない(D)」を選択し、**次へ** ボタンをクリックします。

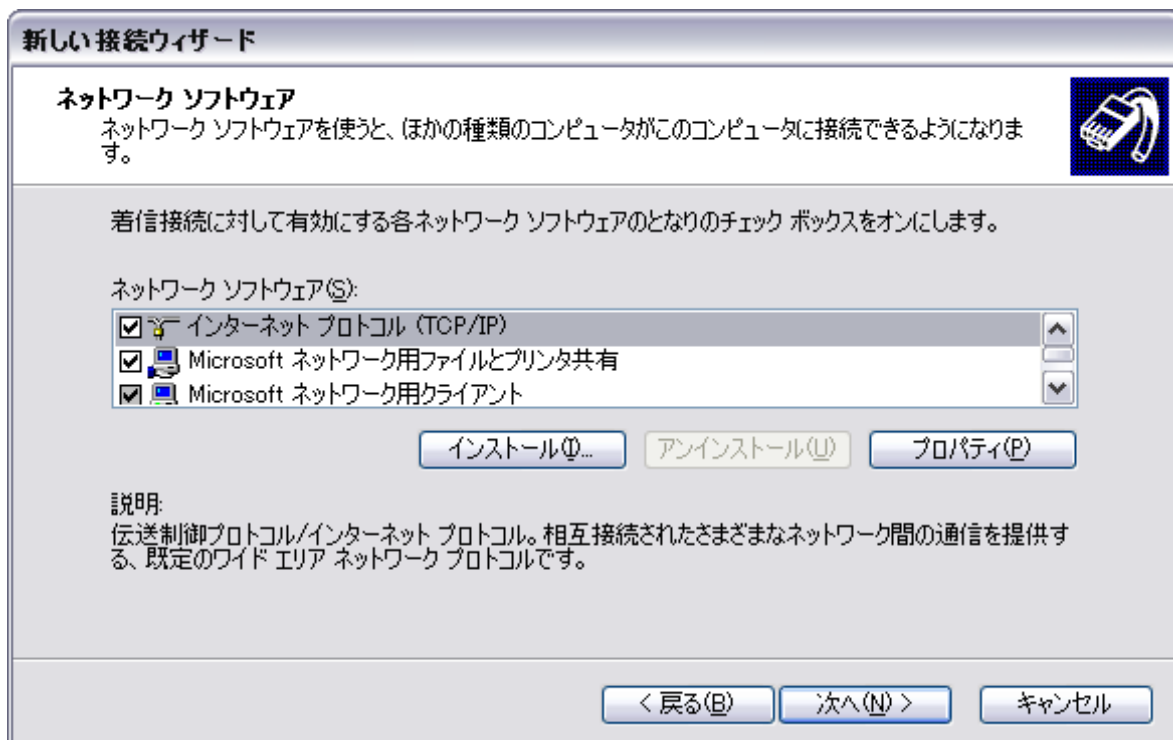


(8) **追加...** ボタンをクリックし、着信接続用のユーザーを作成し、**次へ** ボタンをクリックします。

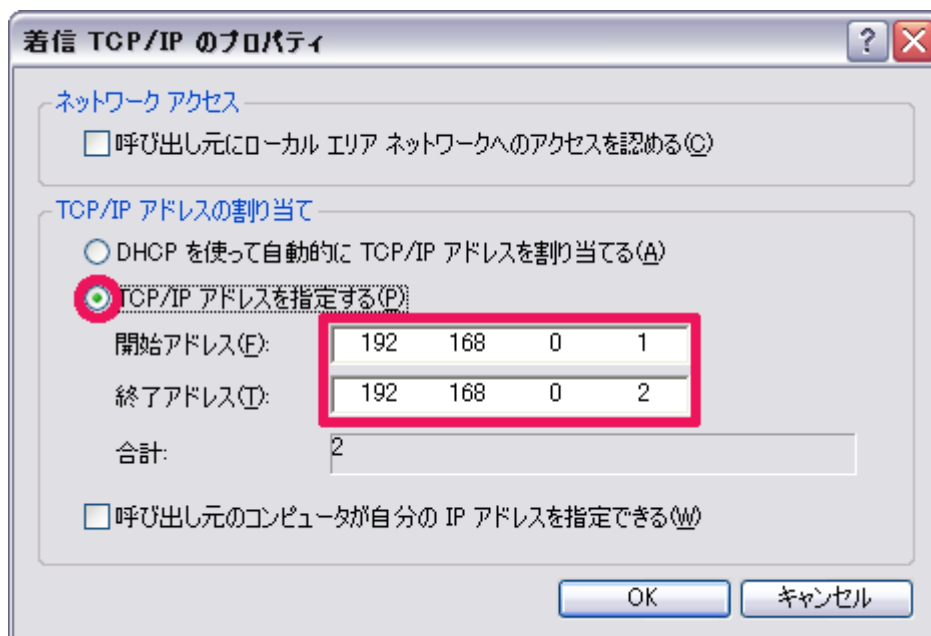


※ここで作成したユーザーにて、全銀一次局(端末)側は接続するようにしてください。

(9)「インターネットプロトコル(TCP/IP)」を選択し、**プロパティ** ボタンをクリックします。

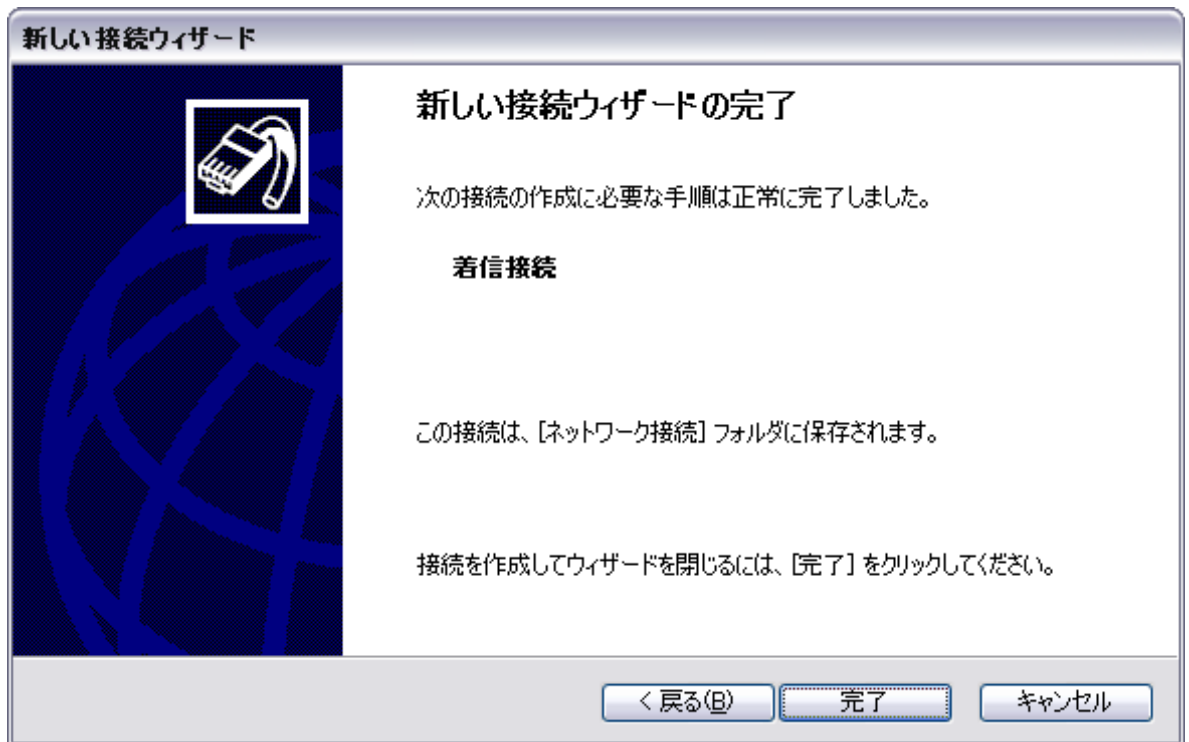


(10) TCP/IP のプロパティは以下の様に設定し、**OK** ボタンをクリックし、ネットワークソフトウェアの画面に戻り、**次へ** ボタンをクリックします。



※接続時の全銀二次局アドレスは 192.168.0.1、全銀一次局アドレスは 192.168.0.2 となります。

(11) **完了** ボタンをクリックし、設定を終了します。



(12) 設定が完了しましたら、全銀一次局より接続を行い、正しい設定となっているかご確認ください。

日立ソリューションズ

<http://www.hitachi-solutions.co.jp/>