

JP1 Version 12

JP1/File Transmission Server/FTP (Windows(R)
用)

3021-3-D38

前書き

■ 対象製品

P-2A41-94CL JP1/File Transmission Server/FTP 12-00 (適用 OS : Windows Server 2012, Windows Server 2016)

■ 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、不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

■ 商標類

HITACHI, JP1 は、(株)日立製作所の商標または登録商標です。

Microsoft 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。

MSDN 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。

Oracle と Java は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。

UNIX は、The Open Group の米国ならびに他の国における登録商標です。

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。

Visual Studio 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。

Windows 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。

Windows Server 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。

その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

This product includes software developed by the Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>).

This product includes software developed by IAIK of Graz University of Technology.

This software and documentation is based in part on BSD Networking Software, Release 1 licensed from The Regents of the University of California. We acknowledge the role of the Computer Systems Research Group and the Electrical Engineering and Computer Sciences Department of the University of California at Berkeley in its development.

1. This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)

2. This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)

3. This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)

4. 本製品にはOpenSSL ToolkitソフトウェアをOpenSSL LicenseおよびOriginal SSLeay Licenseに従い使用しています。OpenSSL LicenseおよびOriginal SSLeay Licenseは以下のとおりです。

LICENSE ISSUES

=====

The OpenSSL toolkit stays under a double license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit.

See below for the actual license texts.

OpenSSL License

/* =====

* Copyright (c) 1998-2018 The OpenSSL Project. All rights reserved.

*

* Redistribution and use in source and binary forms, with or without

* modification, are permitted provided that the following conditions

* are met:

*

* 1. Redistributions of source code must retain the above copyright

* notice, this list of conditions and the following disclaimer.

*

* 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright

* notice, this list of conditions and the following disclaimer in

* the documentation and/or other materials provided with the

* distribution.

*

* 3. All advertising materials mentioning features or use of this

* software must display the following acknowledgment:

* "This product includes software developed by the OpenSSL Project

* for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"

*

* 4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to

* endorse or promote products derived from this software without

* prior written permission. For written permission, please contact

* openssl-core@openssl.org.

*

```

* 5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL"
* nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written
* permission of the OpenSSL Project.
*
* 6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following
* acknowledgment:
* "This product includes software developed by the OpenSSL Project
* for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/)"
*
* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ``AS IS'' AND ANY
* EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
* IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR
* PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR
* ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,
* SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT
* NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;
* LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
* HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT,
* STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)
* ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED
* OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.
* =====
*
* This product includes cryptographic software written by Eric Young
* (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim
* Hudson (tjh@cryptsoft.com).
*
*/
Original SSLeay License
-----
/* Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)
* All rights reserved.
*
* This package is an SSL implementation written
* by Eric Young (eay@cryptsoft.com).

```

* The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.
*
* This library is free for commercial and non-commercial use as long as
* the following conditions are adhered to. The following conditions
* apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA,
* lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation
* included with this distribution is covered by the same copyright terms
* except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).
*
* Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in
* the code are not to be removed.
* If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution
* as the author of the parts of the library used.
* This can be in the form of a textual message at program startup or
* in documentation (online or textual) provided with the package.
*
* Redistribution and use in source and binary forms, with or without
* modification, are permitted provided that the following conditions
* are met:
* 1. Redistributions of source code must retain the copyright
* notice, this list of conditions and the following disclaimer.
* 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
* notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
* documentation and/or other materials provided with the distribution.
* 3. All advertising materials mentioning features or use of this software
* must display the following acknowledgement:
* "This product includes cryptographic software written by
* Eric Young (eay@cryptsoft.com)"
* The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library
* being used are not cryptographic related :-).
* 4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from
* the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:
* "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"
*
* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS'' AND

* ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
 * IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE
 * ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE
 * FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL
 * DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS
 * OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
 * HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT
 * LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY
 * OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF
 * SUCH DAMAGE.
 *
 * The licence and distribution terms for any publically available version or
 * derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be
 * copied and put under another distribution licence
 * [including the GNU Public Licence.]
 */

HITACHI
 Inspire the Next

株式会社 日立製作所



■ マイクロソフト製品のスクリーンショットの使用について

マイクロソフトの許可を得て使用しています。

■ マイクロソフト製品の表記について

このマニュアルでは、マイクロソフト製品の名称を次のように表記しています。

表記	正式名称
MSDN	MSDN(R)
Visual C	Visual C++(R)
Visual Studio	Visual Studio(R)
Win32	Win32(R)

表記			正式名称
Windows	Windows Server 2012	Windows Server 2012	Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Datacenter
			Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 Standard
		Windows Server 2012 R2	Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Datacenter
			Microsoft(R) Windows Server(R) 2012 R2 Standard
	Windows Server 2016		Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 Datacenter
			Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 Standard

■ 発行

2019年1月 3021-3-D38

■ 著作権

All Rights Reserved. Copyright (C) 2019, Hitachi, Ltd.

変更内容

変更内容 (3021-3-D38) JP1/File Transmission Server/FTP 12-00

追加・変更内容	変更箇所
次の適用 OS を削除した。 • Windows Server 2008 R2	—
FTPS でファイル伝送をできるようにした。	1.1, 3.3.1(1), 3.4.1, 3.6.1, 3.16, 3.17, 6., 7., 9.3.2, 付録 A, 付録 D.2, 付録 E.1, 付録 I.3
次の適用 OS をサポートした。 • Windows Server 2016	2.1.1
イベントビューアに表示されるメッセージに, イベント ID=43, 45, 46, 47 を追加した。	8.2
ftstran コマンド実行時のメッセージを追加した。	8.3.1
ftsregc コマンド実行時のメッセージを追加した。	8.3.2

(凡例)

— : 該当なし

単なる誤字・脱字などはお断りなく訂正しました。

はじめに

このマニュアルは、JP1/File Transmission Server/FTP（以降、JP1/FTP と省略します）の機能と操作方法について説明したものです。

■ 対象読者

このマニュアルは、JP1/FTP を使用してファイル伝送するシステムのシステム管理者、および運用や保守をするシステム運用者を対象にしています。また、次の内容を理解されていることを前提としています。

- Windows に関する知識
- TCP/IP に関する知識
- FTP プロトコルに関する知識
- FTPS プロトコルに関する知識
- PKI に関する知識

目次

前書き	2
変更内容	8
はじめに	9

1	JP1/FTP の概要	15
1.1	特長	16
1.2	機能	17
1.2.1	ファイル伝送機能	17
1.2.2	運用管理機能	18
1.2.3	JP1 プログラムとの連携機能	19
1.3	JP1/FTP の操作の流れ	20
1.3.1	JP1/FTP の定義情報の登録	20
1.3.2	伝送の実行	22
1.3.3	定義情報の保存・復元	22
1.3.4	他ホストの JP1/FTP の定義情報の確認	23
2	インストールとセットアップ	25
2.1	JP1/FTP のシステム構成	26
2.1.1	前提 OS	26
2.1.2	基本のシステム構成	26
2.2	インストールとセットアップ	27
2.2.1	JP1/FTP をインストールする	27
2.2.2	言語種別を設定する	28
2.2.3	ポート番号を設定する	28
2.2.4	名称解決できる環境を構築する	29
2.2.5	JP1/FTP をアンインストールする	29
2.3	サービスの起動・終了	31
2.3.1	サービスの種類	31
2.3.2	サービスを起動する	31
2.3.3	サービスを終了する	32
3	JP1/FTP のファイル伝送	33
3.1	JP1/FTP の環境定義	34
3.1.1	JP1/FTP の環境を定義する	34
3.1.2	JP1/FTP の環境を定義ファイルで定義する	37

- 3.2 ログインユーザの登録 40
 - 3.2.1 ログインユーザを登録する 40
 - 3.2.2 ログインユーザ情報を変更する 41
 - 3.2.3 ログインユーザ情報を削除する 42
- 3.3 自動起動プログラムの登録 43
 - 3.3.1 自動起動プログラムを登録する 43
 - 3.3.2 自動起動プログラムを変更する 48
 - 3.3.3 自動起動プログラムを削除する 48
 - 3.3.4 [自動起動プログラムの登録一覧] ウィンドウの表示内容を変更する 49
- 3.4 伝送情報の登録 50
 - 3.4.1 伝送情報を伝送カードに登録する 50
 - 3.4.2 伝送カードの登録内容を変更する 56
 - 3.4.3 伝送カードを削除する 57
 - 3.4.4 伝送カードの内容を確認する 58
- 3.5 ファイル伝送 59
 - 3.5.1 伝送カードを指定して伝送する（選択実行） 59
 - 3.5.2 伝送カードを入力してそのまま伝送する（オンデマンド実行） 61
- 3.6 伝送履歴の確認 64
 - 3.6.1 伝送結果の詳細やエラーを確認する 64
 - 3.6.2 [履歴情報の一覧] ウィンドウの表示内容を変更する 67
 - 3.6.3 表示する履歴ファイルを変更する 68
 - 3.6.4 ftshistory コマンドで履歴を表示する 68
- 3.7 定義情報の保存・復元 69
 - 3.7.1 定義情報を保存する 69
 - 3.7.2 定義情報を復元する 70
- 3.8 定義情報のテキスト出力 73
 - 3.8.1 定義情報をテキスト出力する 73
- 3.9 PASV モードでのファイル伝送 75
 - 3.9.1 ホスト名を登録する 75
- 3.10 接続ホスト制限機能 77
 - 3.10.1 ホスト名を登録する 77
- 3.11 複数 IP アドレス環境での使用 80
 - 3.11.1 定義ファイルを作成する 80
- 3.12 アクセスログの採取 83
 - 3.12.1 アクセスログ採取の設定 83
 - 3.12.2 採取先ファイル 83
 - 3.12.3 アクセスログに出力されるメッセージ 83
- 3.13 アクセス制限機能での絶対パス名のルートディレクトリの変更機能 85
 - 3.13.1 絶対パス名の様式を登録する 85

- 3.14 FTP 接続応答メッセージの情報抑止機能 87
 - 3.14.1 定義情報を登録する 87
 - 3.14.2 表示される FTP 接続応答メッセージ 88
- 3.15 IPv6 環境での使用 90
 - 3.15.1 インターネットプロトコルバージョンを登録する 90
- 3.16 FTPS の使用 (FTP クライアント側) 92
 - 3.16.1 証明書と CRL 92
 - 3.16.2 証明書と CRL に関する注意事項 92
 - 3.16.3 伝送情報の定義 92
- 3.17 FTPS の使用 (FTP サーバ側) 94
 - 3.17.1 秘密鍵と証明書 94
 - 3.17.2 秘密鍵と証明書に関する注意事項 94
 - 3.17.3 定義ファイルを作成する 94

4 JP1/FTP の運用管理 96

- 4.1 運用管理コンソールの設定 97
 - 4.1.1 管理対象ホストを追加する 98
 - 4.1.2 管理対象ホストを削除する 99
- 4.2 運用管理コンソールの各画面構成と機能 101
 - 4.2.1 定義ユティリティ画面 101
 - 4.2.2 ログインユーザの登録画面 102
 - 4.2.3 自動起動プログラム画面 103
 - 4.2.4 伝送情報の登録画面 104
 - 4.2.5 履歴情報の表示画面 105
- 4.3 運用管理コンソールのメニュー実行例 107
 - 4.3.1 ログインユーザ情報を登録する例 107
 - 4.3.2 伝送情報を配布 (コピー) する例 108
 - 4.3.3 履歴情報を表示する例 108
 - 4.3.4 複数の定義情報をテキスト出力する例 109

5 JP1 プログラムとの連携 111

- 5.1 JP1/AJS3 との連携 112
 - 5.1.1 JP1/AJS3 と連携する場合のシステム構成 112
 - 5.1.2 JP1/AJS3 と連携するための設定をする 112
 - 5.1.3 スケジュール伝送をする 115
- 5.2 JP1/IM との連携 122
 - 5.2.1 JP1/IM と連携する場合のシステム構成 122
 - 5.2.2 JP1/IM と連携するための設定をする 122
 - 5.2.3 サービスを起動する 123

5.2.4 JP1/IM で伝送結果を監視する 123

6 コマンド 124

コマンド一覧 125

コマンドの詳細 126

ftstran-伝送の実行- 127

ftsregc-伝送情報の登録・変更・削除・表示- 130

ftshistory-履歴情報の表示- 134

ftssave-定義情報の保存- 135

ftsload-定義情報の復元- 137

7 API ライブラリ 139

ライブラリの使用方法 140

ライブラリの使用例題 148

関数一覧 152

関数の詳細 153

fts_ftp_open_ex()-JP1/FTP とのコネクション確立- 154

fts_ftp_syn_request_ex()-伝送要求の登録(同期)- 156

fts_ftp_asyn_request_ex()-伝送要求の登録(非同期)- 158

fts_ftp_event_ex()-伝送終了結果の取得- 160

fts_ftp_cancel()-伝送の取り消し- 162

fts_ftp_close()-JP1/FTP とのコネクション解放- 164

8 メッセージ 165

8.1 メッセージの形式 166

8.1.1 メッセージの出力形式 166

8.1.2 メッセージの記載形式 167

8.2 イベントビューアに表示されるメッセージ 168

8.3 コマンド実行時に表示されるメッセージ 177

8.3.1 ftstran コマンド実行時のメッセージ 177

8.3.2 ftsregc コマンド実行時のメッセージ 180

8.3.3 ftshistory コマンド実行時のメッセージ 183

8.3.4 ftsload コマンド実行時のメッセージ 184

8.3.5 ftssave コマンド実行時のメッセージ 185

8.4 アクセスログに出力されるメッセージ 187

9 トラブルシューティング 188

9.1 対処の手順 189

9.2 ログ情報の種類 190

9.2.1 共通メッセージログ 190

9.2.2 プロセス別ログ 190

9.3 トラブル発生時に採取が必要な資料 191

- 9.3.1 オペレーションシステム (OS) のログ情報 191
- 9.3.2 JP1/FTP に関する情報 191
- 9.3.3 JP1/FTP のプロセス一覧 193
- 9.3.4 オペレーション内容 193
- 9.3.5 画面上のエラー情報 193
- 9.3.6 資料の採取方法 194

付録 196

- 付録 A ファイルおよびディレクトリ一覧 197
- 付録 B ポート番号 201
 - 付録 B.1 ポート番号一覧 201
 - 付録 B.2 ファイアウォールの通過方向 201
 - 付録 B.3 ファイアウォール経由で伝送をする場合の確認方法 202
- 付録 C プロセス一覧 203
- 付録 D JP1 イベント 204
 - 付録 D.1 JP1 イベントの一覧 204
 - 付録 D.2 JP1 イベントの属性 204
- 付録 E 定義情報を出力するフォーマットファイルについて 214
 - 付録 E.1 フォーマットファイルの作成 214
- 付録 F ツール 217
 - 付録 F.1 FTSTRANINIT.BAT, FTSMGRINIT.BAT –初期化– 217
 - 付録 F.2 FTSMGRHOST.BAT –管理ホスト情報の変更– 218
- 付録 G 使用上の注意事項 220
- 付録 H 各バージョンの変更内容 224
 - 付録 H.1 12-00 の変更内容 224
 - 付録 H.2 11-00 の変更内容 224
 - 付録 H.3 10-10 の変更内容 224
 - 付録 H.4 10-00 の変更内容 225
 - 付録 H.5 09-00 の変更内容 225
- 付録 I このマニュアルの参考情報 226
 - 付録 I.1 関連マニュアル 226
 - 付録 I.2 このマニュアルでの表記 226
 - 付録 I.3 英略語 226
 - 付録 I.4 記号 227
 - 付録 I.5 KB (キロバイト) などの単位表記について 228

索引 229

1

JP1/FTP の概要

JP1/FTP は、LAN および WAN 環境でファイルを伝送するためのプログラムです。この章では、JP1/FTP の特長と機能を説明します。また、例題を使って操作の流れを紹介します。

1.1 特長

JP1/FTP は、運用管理機能を備えたファイル伝送プログラムです。ファイル伝送の標準的なプロトコルの FTP 手順を使用しています。また、FTPS を使用した安全なファイル伝送ができます。OS 標準の FTP 機能に比べ、定型業務でファイル伝送をする場合に有効な機能を持っています。

- ファイル伝送業務を自動化
 - ジョブ起動機能を利用して、ファイル伝送後の処理を自動化できます。
 - API 機能を使用して、ユーザアプリケーションからファイルを送受信できます。
 - 1 日数回、基幹サーバからデータを受信し、集計といった処理などを自動化できます。
- 実行状況の管理
 - ファイル伝送状態の表示と通知を利用して、障害処理などの対応処理ができます。
 - ファイル送受信時の履歴情報の採取と表示によって、伝送状態を管理できます。

- スケジュール伝送

JP1/AJS3 と連携することによって、定型業務のスケジュール伝送が容易にできます。また、JP1/FTP のジョブ自動起動で、ファイル送受信後の業務を自動化できます。

- JP1/IM での集中監視

JP1/IM を利用することによって、サービスの開始、停止、伝送の終了（正常、警告、異常）を、JP1/IM で集中監視ができます。

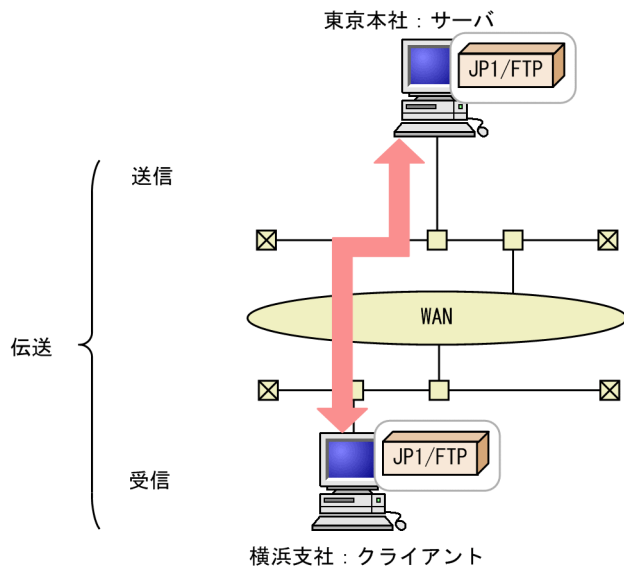
- 運用管理機能

ネットワーク上に分散する複数の JP1/FTP ホストの、ファイル伝送業務の履歴表示や、各種定義情報の配布、設定などができます。

1.2 機能

JP1/FTP を使用したファイル伝送の例を、次の図に示します。

図 1-1 ファイル伝送の例（横浜支社から東京本社へファイルを伝送する）



JP1/FTP を使って、別のホストにファイルを送信、受信することを「伝送」といいます。また、ファイルを伝送する側を「クライアント」といい、伝送される側を「サーバ」といいます。1 台にクライアント、サーバの両方の役割を与えることもできます。

JP1/FTP には、次の 3 つの機能があります。

- ファイル伝送機能
- 運用管理機能
- JP1 プログラムとの連携機能

それぞれの機能の特長を次に示します。

1.2.1 ファイル伝送機能

(1) 伝送情報を伝送カードに登録して伝送できます

伝送する情報を「伝送カード」に登録します。複数の伝送カードを指定して、一度に伝送できます。また、登録済みの伝送カードをひな形として、内容を一部書き換えて伝送することもできます。

また、次のような伝送ができます。

- 複数のファイルの一括伝送

ワイルドカードを使って、複数のファイルを伝送対象に指定できます。毎週複数部署の業務報告ファイルを伝送する場合などは、ファイル名称に付与規則を設け、統一しておくことで、効率良く伝送ができます。

- **伝送時のファイルサイズ確認**

送信側と受信側で伝送されたファイルのサイズが、正しいかどうかを確認できます。通常、伝送が正常終了していれば、ファイルが伝送中に破損していても気づきませんが、ファイルサイズ確認では、ファイルサイズが変わっていた場合は、伝送エラーになります。これによって、信頼性のある伝送ができます。

ファイルサイズの確認は、JP1/FTP 同士または uCosminexus Service Platform との伝送時だけ有効です。

(2) ファイルを伝送後、プログラムを自動で起動できます

ファイル伝送後、指定したプログラムを自動で起動でき、作業の自動化が図れます。プログラムを起動させる契機は、次のような指定ができます。

- 特定のユーザからのファイル伝送を契機に、特定のプログラムを起動させる
- 特定のファイルのファイル伝送を契機に、特定のプログラムを起動させる

(3) ファイル伝送履歴を確認できます

サーバ、クライアントどちらからでも伝送履歴を確認できます。伝送履歴の参照や、異常終了した伝送のエラーの確認などができます。また、履歴一覧に表示する内容は、異常終了の履歴だけを表示するなど、目的に応じた表示ができます。

(4) API でユーザプログラムと連携できます

API を利用して、ユーザプログラムと連携したファイル伝送ができます。使用している環境に合わせた伝送と、伝送後の作業の自動化が図れます。

(5) 定義情報の保存・復元ができます

JP1/FTP の各定義情報は、保存し、別のホストに配布して配布先で復元できます。あるホストで保存した定義情報を、複数のホストで復元することで、設定を簡略化できます。

1.2.2 運用管理機能

ネットワーク上に分散する JP1/FTP のホストの、履歴の参照や、定義情報の確認が 1 つのホストからでき、システム管理者の負担を軽減できます。

1.2.3 JP1 プログラムとの連携機能

(1) JP1/AJS3 と連携して、スケジュール伝送ができます

JP1/AJS3 と連携して、伝送を契機にジョブを実行できます。これによって、一連の業務を自動化できます。

(2) JP1/IM と連携して、伝送結果を確認できます

JP1/IM と連携して、JP1/FTP のサービスの状況、ファイル伝送の結果を確認できます。通常は JP1/IM から監視し、エラーが表示されたときなどに、JP1/FTP の履歴で詳細を確認するなど、使い分けができます。

1.3 JP1/FTP の操作の流れ

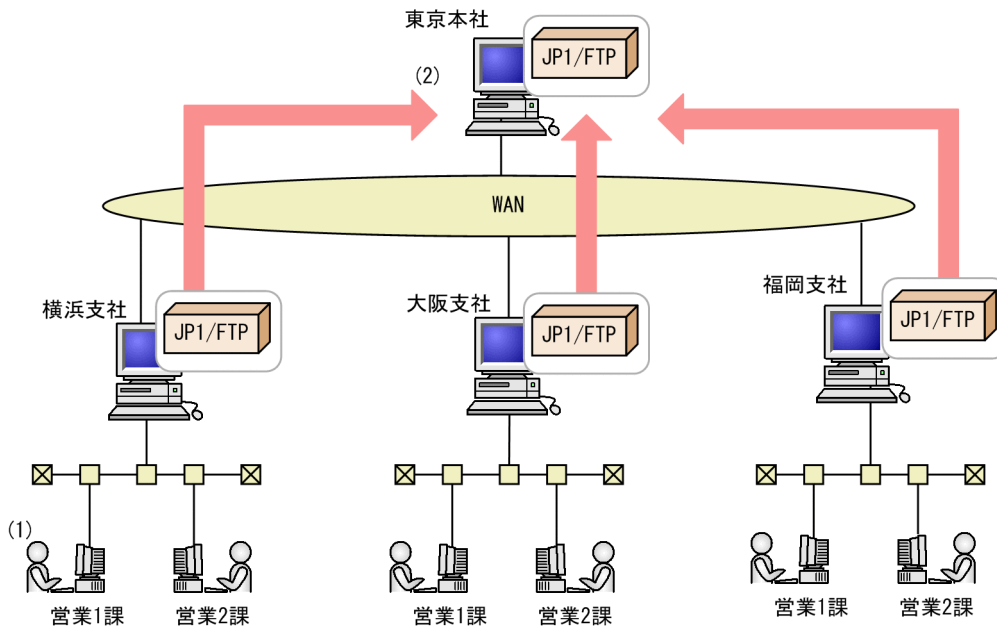
JP1/FTP は、[スタート] メニューから [プログラム] - [JP1_File Transmission Server_FTP] - [各機能のメニュー] を選択し、各機能を起動します。

JP1/FTP のファイル伝送の流れを、業務例に沿って紹介します。

図 1-2 業務例

業務例

- (1) 各支社のホストには、営業 1 課、2 課から、営業報告ファイルが格納されます。
- (2) 各支社のホストでは、営業報告ファイルを集計し、集計したファイルを、JP1/FTP を使って、東京本社に伝送します。

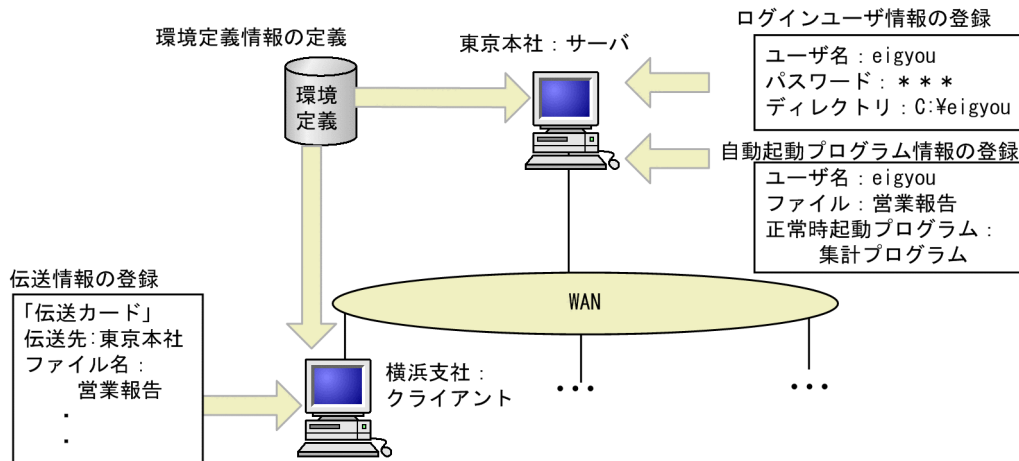


1.3.1 JP1/FTP の定義情報の登録

次の定義情報を登録します。

- 環境定義情報
- 伝送実行情報 (ログインユーザ情報, 自動起動プログラム情報, 伝送情報)

図 1-3 定義情報の登録例

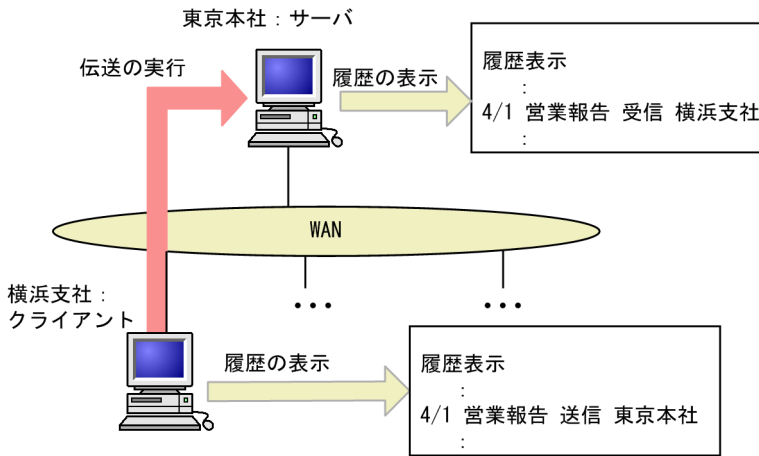


情報の種類	操作概要	実行するホスト	実行するメニュー (参照先)
環境定義情報	<p>環境定義情報の定義</p> <p>伝送時のバッファサイズ、履歴ファイルのサイズなど、JP1/FTP の環境を定義します。</p>	サーバ/クライアント	[定義ユーティリティ] ([3.1 JP1/FTP の環境定義])
伝送実行情報	<p>ログインユーザ情報の登録</p> <p>ファイル伝送時に、サーバにログインするユーザを登録します。</p> <p>上記例では、東京本社のサーバに横浜支社からログインするユーザ (eigyou) を登録します。</p>	サーバ	[ログインユーザの登録] ([3.2 ログインユーザの登録])
	<p>自動起動プログラム情報の登録</p> <p>サーバにファイルが伝送されたあと、サーバ側で自動的に起動するプログラムを登録します。</p> <p>上記例では、東京本社のサーバに「eigyou から営業報告ファイルを受信したら、集計プログラムを起動する」という登録をします。</p>	サーバ	[自動起動プログラムの登録] ([3.3 自動起動プログラムの登録])
	<p>伝送情報の登録</p> <p>ファイル伝送をする内容 (相手サーバ、伝送ファイル名など) を伝送カードに登録します。伝送情報の登録は、コマンドでもできます。</p> <p>上記例では、横浜支社から東京本社へファイル伝送をする情報を登録します。</p>	クライアント	[伝送の登録/実行] ([3.4 伝送情報の登録])

1.3.2 伝送の実行

伝送情報を「伝送カード」に登録し、伝送を実行します。伝送の結果は、履歴で確認します。

図 1-4 伝送の実行例

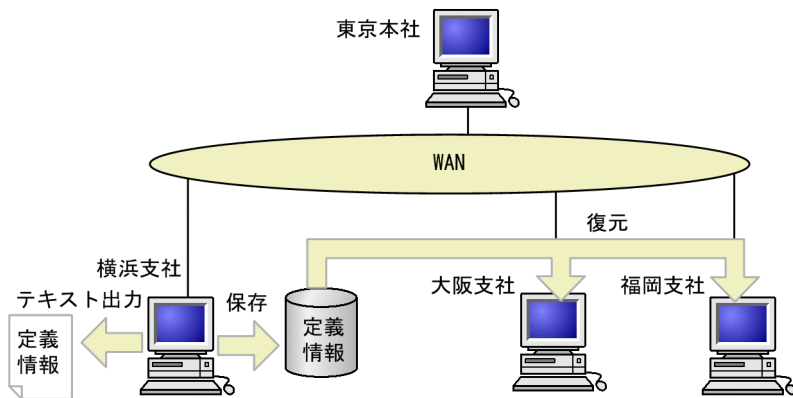


操作概要	実行するホスト	実行するメニュー (参照先)
<p>伝送の実行</p> <p>登録した伝送カードを指定して、伝送を実行します。伝送の実行はコマンドでもできます。</p> <p>上記例では、横浜支社から東京本社へファイル伝送を実行します。</p>	クライアント	[伝送の登録/実行] (「3.5 ファイル伝送」)
<p>履歴の表示</p> <p>ファイル伝送の結果を履歴表示で確認します。</p> <p>上記例では、東京本社では受信履歴が、横浜支社では送信履歴が確認できます。</p>	サーバ/クライアント	[履歴情報の表示] (「3.6 伝送履歴の確認」)

1.3.3 定義情報の保存・復元

JP1/FTP の定義情報は、保存・復元、またはテキスト出力ができます。

図 1-5 定義情報の保存・復元例

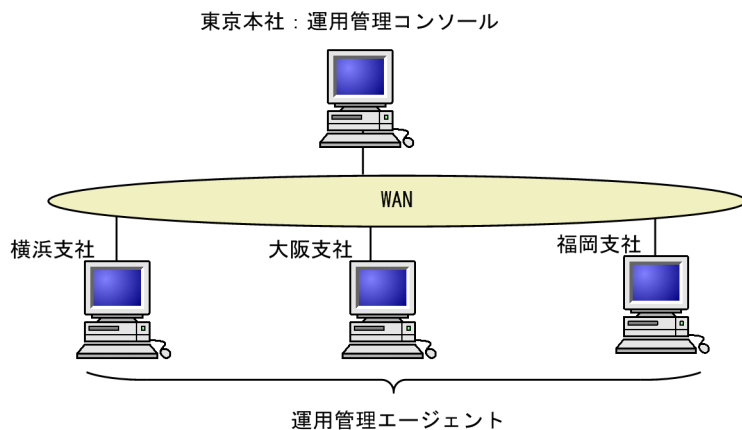


操作概要	実行するホスト	実行するメニュー（参照先）
<p>定義情報の保存・復元</p> <p>あるホストで作成した定義情報を保存し、ほかのホストで復元できます。</p> <p>保存・復元できる定義情報</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境情報 ログインユーザ情報 自動起動プログラム情報 伝送情報 <p>上記例では、横浜支社の定義情報を、大阪、福岡支社で復元しています。このように環境を容易に整えることができます。</p>	<p>情報が登録されているサーバ/クライアント</p>	<p>[定義情報の保存・復元] ([3.7 定義情報の保存・復元])</p>
<p>定義情報のテキスト出力</p> <p>登録した情報を、テキストに出力できます。出力するフォーマットは、サンプルが用意されています。</p> <p>テキスト出力できる定義情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ログインユーザ情報 自動起動プログラム情報 伝送情報 履歴情報 	<p>情報が登録されているサーバ/クライアント</p>	<p>[(各情報を登録するメニュー)] ([3.8 定義情報のテキスト出力])</p>

1.3.4 他ホストの JP1/FTP の定義情報の確認

運用管理コンソールを使って、ほかの JP1/FTP の定義情報の確認と変更、履歴の参照ができます。

図 1-6 他ホストの JP1/FTP の定義情報の確認例



操作概要	実行するホスト	実行するメニュー（参照先）
<p>運用管理コンソール</p> <p>他ホストの定義情報の確認と登録，変更，削除，履歴情報の参照ができます。</p> <p>定義情報を確認する側を，「運用管理コンソール」，確認される側を「運用管理エージェント」といいます。</p> <p>上記例では，東京本社から各支社の履歴の参照，定義情報の確認ができます。</p>	<p>運用管理コンソール</p>	<p>[運用管理コンソール]</p> <p>(「4. JP1/FTP の運用管理」)</p>

2

インストールとセットアップ

この章では、JP1/FTP をお使いになるまでに必要な作業と設定について説明します。

2.1 JP1/FTP のシステム構成

JP1/FTP のシステム構成を説明します。

2.1.1 前提 OS

次に示す OS のうち、どれか 1 つを使用します。

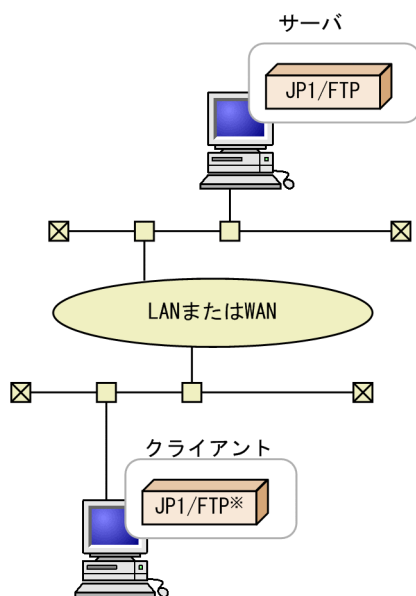
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2016

2.1.2 基本のシステム構成

クライアント、サーバ共に JP1/FTP をインストールし、ファイル伝送をするシステムです。クライアントからサーバへファイル伝送を実行します。

どちらのマシンに、サーバ、クライアントのどちらの機能を持たせるかは、JP1/FTP のインストール後、サービスの起動で設定します。1 台のマシンに、クライアント、サーバ両方のサービスを起動させることもできます。サービスの起動については、「[2.3 サービスの起動・終了](#)」を参照してください。

図 2-1 JP1/FTP でファイル伝送をする基本のシステム構成例



注※ またはOS標準のFTP

2.2 インストールとセットアップ

JP1/FTP のインストールとセットアップ方法を説明します。

2.2.1 JP1/FTP をインストールする

JP1/NETM/DM は、日本国内の製品名称です。

提供媒体を使用してインストール，または JP1/NETM/DM を使用して，JP1/FTP をリモートインストールしてください。

提供媒体を使用してインストールする手順を説明します。

1. JP1/FTP をインストールするマシンに，管理者でログインする。

2. 次のプログラムを終了する。

- JP1/FTP のプログラム（サービス，GUI など）
- Windows のイベントビューア
- Windows のサービス画面

プログラムが起動したままの場合，JP1/FTP のインストールに失敗するおそれがあります。

サービスの終了方法については，「[2.3 サービスの起動・終了](#)」を参照してください。

3. 提供媒体をセットする。

インストーラーが起動します。インストーラーの指示に従ってインストールを進めてください。

インストール時には，次の情報を定義します。

- ユーザ情報
ユーザ名，会社名を入力します。
- インストール先

JP1/FTP をインストールするディレクトリを指定します。

デフォルトは次のとおりです。

製品本体：

OS のインストールドライブ:¥Program Files(x86)¥Hitachi¥FTSFTP

64 ビット用 API ライブラリ：

OS のインストールドライブ:¥Program Files¥Hitachi¥FTSFTP

注意事項

製品本体を「OS のインストールドライブ：¥Program Files」の配下にはインストールしないでください。64 ビットモジュールと混在することによって，動作上問題が発生することがあります。

2.2.2 言語種別を設定する

JP1/FTP は、日本語および英語で動作します。

言語種別を設定する手順を次に示します。

1. Windows の [スタート] メニューから [プログラム] – [JP1_File Transmission Server_FTP] – [Language Selection] を選択する。

使用する言語を選択するダイアログボックスが表示されます。

2. プルダウンメニューから、日本語 (Japanese) または英語 (English) を選択し、[OK] をクリックする。

注意事項

言語種別を設定するときは、JP1/FTP のプログラム (サービス, GUI など) を終了してから設定してください。

2.2.3 ポート番号を設定する

JP1/FTP が使用するポート番号を次のファイルに設定します。

設定するファイル

OSのインストールディレクトリ¥system32¥drivers¥etc¥services

設定内容

ftssdata	aaaaa-1/tcp	#サーバでデータ伝送時に使用
ftss	aaaaa/tcp	#サーバ着信時に使用
ftsc	bbbbb/tcp	#クライアントで使用
ftsclog	ccccc/tcp	#クライアントでログイン取得用に使用
ftsslog	ddddd/tcp	#サーバでログイン取得用に使用
ftsagent	eeeeee/tcp	#運用管理機能 (エージェント) に使用
ftsagentdata	ffffff/tcp	#運用管理機能 (エージェント) に使用

(凡例)

aaaaa, bbbbb, ccccc, ddddd, eeeee, fffff: それぞれほかのプログラムのポート番号と重複しない任意の番号を設定します。

- 「aaaaa-1」は、自動的に割り当てられますが、上記のように明示しておくことをお勧めします。
- ftsagentdata は省略可能で、省略した場合には、OS から自動的に割り当てられるポート番号が使用されます。
- OS 自動割り当て範囲のポート番号を指定すると、JP1/FTP またはほかのプログラムの動作中に OS によって割り当てられ、重複する可能性があります。
- サーバまたはクライアントとしてだけ使用する場合は、次の項目だけを設定します。
サーバとしてだけ使用する場合: ftssdata, ftss, ftsslog
クライアントとしてだけ使用する場合: ftsc, ftsclog

ポート番号の設定例

```
ftssdata    20124/tcp    #サーバでデータ伝送時に使用
ftss        20125/tcp    #サーバ着信時に使用
ftsc        20126/tcp    #クライアントで使用
ftsclog     20127/tcp    #クライアントでログイン取得用に使用
ftsslog     20128/tcp    #サーバでログイン取得用に使用
ftsagent    20252/tcp    #運用管理機能（エージェント）に使用
ftsagentdata 20364/tcp    #運用管理機能（エージェント）に使用
```

JP1/FTPのインストールディレクトリ¥services.sampleに、サンプルを用意しています。

伝送時の指定

JP1/FTP をサーバ側（着信側）で使用する場合、クライアント（発信側）は、ファイル伝送時に「ftss」に割り当てたポート番号（上記の設定例の場合は、20125）を指定します。

OS 標準の FTP から JP1/FTP へファイル伝送をする場合

JP1/FTP をサーバ側、OS 標準の FTP をクライアント側として、ファイル伝送をする場合は、次のようになります。

図 2-2 OS 標準の FTP から JP1/FTP へファイル伝送をする場合の実行例

```
C:¥>ftp
ftp> open hostname1 20125
      相手ホスト名 ftssに指定したポート番号
      :
      省略
      :
ftp> put localfile1 remotefile1
      伝送するファイル 相手先ファイル
      :
      省略
      :
```

2.2.4 名称解決できる環境を構築する

JP1/FTP は、自ホストおよび相手ホストのホスト名解決（正引き）、IP アドレス解決（逆引き）を行います。ホスト名解決、IP アドレス解決が一意に行える OS の環境を構築してください。

ホスト名解決、IP アドレス解決ができない環境では、ファイル伝送がエラーになったり、性能が劣化したりすることがあります。

2.2.5 JP1/FTP をアンインストールする

JP1/FTP をアンインストールする手順を次に示します。

1. 次のプログラムを終了する。

- JP1/FTP のプログラム（サービス、GUI など）
- Windows のイベントビューア

2. インストールとセットアップ

- Windows のサービス画面

プログラムが起動したままの場合、JP1/FTP のアンインストールに失敗するおそれがあります。

サービスの終了方法については、「[2.3 サービスの起動・終了](#)」を参照してください。

2. Windows の [スタート] メニューから、[コントロールパネル] - [プログラムと機能] を選択する。

アンインストールするプログラムを選択するダイアログボックスが表示されます。

3. [プログラムのアンインストールまたは変更] が選択されている状態で、現在インストールされているプログラムのリストから「JP1/File Transmission Server/FTP」を選択し、[アンインストール] ボタンをクリックする。

削除してもよいか確認するダイアログボックスが表示されます。

4. [はい] ボタンをクリックします。

プログラムがアンインストールされます。

2.3 サービスの起動・終了

JP1/FTP を使用するためには、サービスの起動が必要です。

2.3.1 サービスの種類

JP1/FTP を使用するには、使用する機能のサービスを起動させます。サービスの種類を次に示します。

- JP1/File Transmission Server/FTP Server
サーバとして、ファイル伝送をするときに起動します。
- JP1/File Transmission Server/FTP Client
クライアントとして、ファイル伝送をするときに起動します。
- JP1/File Transmission Server/FTP Log
履歴情報を取得するときに起動します。
- JP1/File Transmission Server/FTP Agent
運用管理機能を使用するとき起動します。

2.3.2 サービスを起動する

サービス起動時の注意事項

- JP1/FTP のサービスは、サービスのログオン時に指定したアカウントで動作します。ファイルアクセスの権限なども、これに従います。
- JP1/FTP のサービスは、同一のアカウントで起動してください。
- JP1/FTP のサービスのアカウントを変更する場合、次に示すユーザーにだけ変更できます。それ以外のユーザーに変更すると、JP1/FTP の処理に影響を及ぼしたり、サービスが途中で停止したりするおそれがあります。
 - ユーザアカウント制御 (UAC) が有効の場合
Administrator
 - ユーザアカウント制御 (UAC) が無効の場合
Administrators 権限を持つユーザー

使用するサービスを起動させます。サービスは、システムの起動時に自動的に起動するように設定することもできます。サービスを起動させる手順を次に示します。

1. Windows の [スタート] メニューから、[コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス] を選択する。

[サービス] ダイアログボックスが表示されます。

2. インストールとセットアップ

2. 起動するサービスを右クリックし、ポップアップメニューから [開始] を選択する。

サービスが起動します。サービスの起動時に、エラーが表示された場合は、イベントビューアに表示されるイベントログを参照してください。イベントログについては、「8.2 イベントビューアに表示されるメッセージ」を参照してください。

システム起動時に、自動的にサービスを起動させるには

起動するサービスの [プロパティ] ダイアログボックス ([全般] タブ) で、[スタートアップの種類] を [自動] にしておくこと、システム起動時に、自動的にサービスが起動します。

2.3.3 サービスを終了する

サービスを終了する手順を次に示します。

1. Windows の [スタート] メニューから、[コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス] を選択する。

[サービス] ダイアログボックスが表示されます。

2. 停止するサービスを右クリックし、ポップアップメニューから [停止] を選択する。

サービスが停止します。伝送中のファイルがある場合は、伝送は強制的に停止され、異常終了になります。

3

JP1/FTP のファイル伝送

この章では、JP1/FTP のファイル伝送機能について、操作方法を説明します。

3.1 JP1/FTP の環境定義

JP1/FTP の環境定義をします。

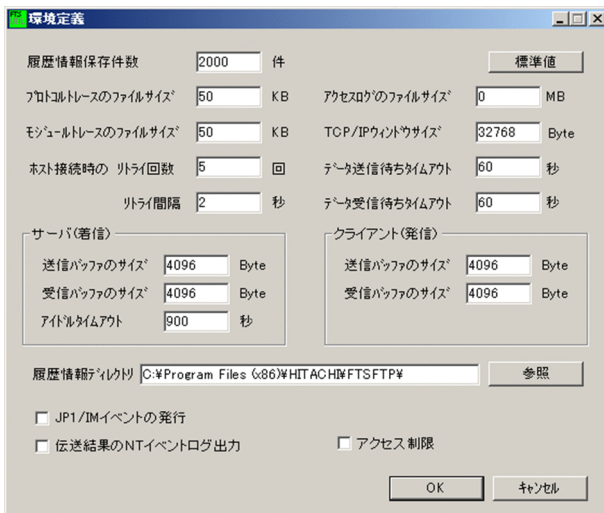
環境定義はサーバ側、クライアント側それぞれで、[定義ユーティリティ] を起動し、[環境定義] ダイアログボックスで定義します。

[環境定義] ダイアログボックスの表示方法

Windows の [スタート] メニューから [プログラム] - [JP1_File Transmission Server_FTP] - [定義ユーティリティ] を選択します。

[環境定義] ダイアログボックスを次の図に示します。

図 3-1 [環境定義] ダイアログボックス



3.1.1 JP1/FTP の環境を定義する

インストール時にデフォルトの値が設定されます。必要な場合だけ変更してください。

1. [環境定義] ダイアログボックスの各項目の設定を変更し、[OK] をクリックする。
変更後は、すべてのサービスを再起動させます。

[環境定義] ダイアログボックスの各設定項目を次の表に示します。

表 3-1 [環境定義] ダイアログボックスの設定項目

項目	設定内容
履歴情報保存件数 (0~100000 件) 《2000 件》	履歴情報を保存する件数を指定します。1 ファイルの伝送が 1 件と数えられ、ファイル伝送の数が保存件数を超えた場合は、古い情報から上書きされます。 1 件のサイズは 1,500 バイトで、「保存件数×1,500 バイト」のファイルサイズを必要とします。

項目	設定内容
履歴情報保存件数 ((0~100000 件)) 《2000 件》	履歴情報保存件数を増やす場合 履歴情報保存件数を増やすと、履歴を表示するのに時間が掛かる場合があります。これは CPU、ハードディスクの性能や搭載メモリの量に依存します。履歴情報を長期間保存したい場合は、履歴情報ファイル (JP1/FTPのインストールディレクトリ¥history) をコピーして保存することをお勧めします。
標準値	環境定義の各値を、デフォルトの値に戻すときに、クリックします。
プロトコルトレースのファイルサイズ ((4~3000KB)) 《50KB》	ftp プロトコルのトレースを採取するファイルのサイズを指定します。プロトコルトレースファイルは、ftp レベルでのコマンドのやり取りを確認できます。トレース情報が指定サイズを超えた場合は、古い情報から上書きされます。 指定したサイズのファイルを 120 面必要とします。 トレースファイルは、メモ帳などのテキストエディターで参照できます。
モジュールトレースのファイルサイズ ((4~3000KB)) 《50KB》	モジュールトレースを採取するファイルのサイズを指定します。モジュールトレースは、保守情報として採取します。トレース情報が指定サイズを超えた場合は、古い情報から上書きされます。 指定したサイズのファイルを 132 面必要とします。 モジュールトレースファイルは、参照できません。
アクセスログのファイルサイズ ((0~100MB)) 《0MB》	アクセスログを保存するファイルのサイズを指定します。アクセスログ情報が指定サイズを超えた場合、古い情報をバックアップしてから新しくファイルを作成します。バックアップファイルがすでにある場合は、バックアップファイルを上書きします。 アクセスログファイルは、メモ帳などのテキストエディターで参照できます。
ホスト接続時のリトライ回数/間隔	ファイル伝送時のコネクション確立時、相手先ビジーなどによってコネクションを確立できなかったときのリトライ回数/間隔を指定します。リトライは、connect システムコールが次のエラーコードの場合に実行します。 制御コネクション確立時 WSAECONNREFUSED (10061) データコネクション確立時 WSAEADDRINUSE (10048) <ul style="list-style-type: none"> ホスト接続時のリトライ回数((0~100000 回)) 《5 回》 0 を指定するとリトライしません。 ホスト接続時のリトライ間隔((0~86400 秒)) 《2 秒》 0 を指定すると間隔を置かないでリトライします。
TCP/IP ウィンドウサイズ ((0~65535Byte)) 《32768Byte》	ソケットの送受信バッファサイズ (SO_SNDBUF および SO_RCVBUF) を指定します。0 を指定すると、システムのデフォルト値が使用されます。 実際に伝送するときのウィンドウサイズではありません。 なお、伝送効率、回線の速度や利用状況、CPU の性能等によって変動します。使用するシステムに合わせて、設定してください。
データ送信待ちタイムアウト ((1~3600 秒)) 《60 秒》	データ送信時に、パケットを送信し、送信バッファが空くまでの監視時間を指定します。指定した時間を経過してもバッファが空かないときは、伝送は異常終了します。

項目	設定内容
データ受信待ちタイムアウト (1~3600 秒) 《60 秒》	データ受信時に、パケットを受信する（伝送相手がパケットを送信してくる）までの監視時間を指定します。指定した時間を経過してもデータの受信がないときは、伝送は異常終了します。
サーバ（着信）/クライアント（発信）	<ul style="list-style-type: none"> 送信/受信バッファのサイズ((512~65535Byte)) 《4096Byte》 ファイル伝送（送信）するときのバッファ（メモリ）サイズをサーバ/クライアントでそれぞれ指定します。 この値は、メモリが制限される時、伝送効率を上げたいときなどに変更します。また、TCP/IP ウィンドウサイズで指定した値未満を指定します。TCP/IP ウィンドウサイズで指定した値以上を指定すると、伝送効率が悪くなります。なお、伝送効率は、回線の速度や利用状況、CPU の性能等によって変動します。使用するシステムに合わせて、設定してください。 「最大接続数×指定バッファサイズ」のメモリを伝送バッファとして確保します。送信と受信は同時には確保されません。また、伝送時にだけ確保します。 アイドルタイムアウト((30~7200 秒)) 《900 秒》 一定時間、クライアントから要求がない場合に、サーバがクライアントへの接続を解放します。接続を解放するまでの時間を指定します。
履歴情報ディレクトリ (2~230 バイトの文字列) 《JP1/FTP のインストールディレクトリ》	履歴情報ファイル（history）とトレース情報出力ディレクトリ（trace）を作成するディレクトリを指定します。なお、指定するディレクトリは、ローカルドライブだけ指定できます。 変更した場合、元のファイルとディレクトリはそのまま残ります。必要ない場合は削除してください。
JP1/IM イベントの発行	JP1 イベントを発行するかどうかを選択します。チェックするとサービスの状態の変化時や、伝送の終了時に JP1 イベントを発行します。JP1/IM と連携すると、JP1/IM 上での状態監視ができるようになります。JP1/IM との連携については、「 5.2 JP1/IM との連携 」を参照してください。 デフォルトではチェックされていません。
伝送結果の NT イベントログ出力	ファイル伝送の結果（正常終了、異常終了）およびファイル伝送の開始をイベントログに出力するかどうかを選択します。 選択した場合、イベント ID24~27, 33, および 34 が出力されます。イベント ID24~27, 33, および 34 以外のイベント ID は、選択の有無にかかわらず、出力されません。 デフォルトではチェックされていません。
アクセス制限	サーバにログインしたユーザが、ユーザ登録で指定されたホームディレクトリと、その下位のファイル以外にアクセスできないよう制限するかどうかを選択します。最上位は各ドライブのルートディレクトリとなるため、ドライブ間のアクセスはできなくなります。この設定は、すべてのユーザに適用されます。 なお、アクセス制限を選択してファイルやディレクトリの絶対パス名を表示・設定する場合の絶対パス名のルートディレクトリは、システムのルートディレクトリです。ただし、絶対パス名の様式をあらかじめ登録することによって、絶対パス名のルートディレクトリをホームディレクトリに変更できます。絶対パス名のルートディレクトリをホームディレクトリに変更する方法については、「 3.13 アクセス制限機能での絶対パス名のルートディレクトリの変更機能 」を参照してください。 デフォルトではチェックされていません。

注意事項

[環境定義] ダイアログボックスの [履歴情報保存件数], [プロトコルトレースのファイルサイズ], [モジュールトレースのファイルサイズ] の各値は, 現在の値よりも小さな値を設定した場合, サービス再起動時に, 該当する情報ファイルが削除されます。再起動前の情報が消えてしまいますので注意してください。なお, 履歴情報は, 履歴情報ディレクトリ¥FTSLOGSAVE ファイルにバックアップされます。

3.1.2 JP1/FTP の環境を定義ファイルで定義する

JP1/FTP の環境設定の一部を, 定義ファイルで定義できます。

次のように, 定義ファイルを作成し定義情報を記述してください。

(1) 定義ファイルの作成

次のパス名で定義ファイルを作成してください。

```
JP1/FTPのインストールディレクトリ¥ftsenv.ini
```

(2) 定義ファイルの内容

次のように, Windows の初期化ファイル (.ini) の形式で記述してください。

```
[ENV_INFO_VIEW]
GEN_USER=ON|OFF
[WELL_KNOWN_PORTS]
Enable=ON|OFF
[ANOTHER_ADDRESS]
Enable=ON|OFF
[MASK_CMD]
PORT=ON|OFF
```

指定できるセクション, キー, および値を次の表に示します。

表 3-2 定義ファイル (ftsenv.ini) の定義内容

セクション	キー	値	定義内容
[ENV_INFO_VIEW]	GEN_USER	ON OFF<<OFF >>	管理者以外のユーザが, 定義情報の内容を参照できるようにするかどうかを指定します。※1 • ON: 参照可能にします。 • OFF: 定義情報を表示しません。
[WELL_KNOWN_PORTS]	Enable	ON OFF<<OFF >>	FTP サーバ側で PORT コマンドに well-known ポート(0~1023)が指定された場合, 接続を許可するか否かを指定します。※2

セクション	キー	値	定義内容
[WELL_KNOWN_PORTS]	Enable	ON OFF≪OFF ≫	<ul style="list-style-type: none"> • ON：許可します。 • OFF：拒否します。
[ANOTHER_ADDRESS]	Enable	ON OFF≪OFF ≫	<p>FTP サーバ側で PORT コマンドに制御コネクションを確立したクライアント(IP アドレス)以外が指定された場合、接続を許可するか否かを指定します。*2</p> <ul style="list-style-type: none"> • ON：許可します。 • OFF：拒否します。
[MASK_CMD]	PORT	ON OFF≪OFF ≫	<p>FTP サーバ側で PORT コマンドの受信を抑止するか否かを指定します。*2, *3</p> <ul style="list-style-type: none"> • ON：抑止します。 • OFF：抑止しません。
	EPRT	ON OFF≪OFF ≫	<p>FTP サーバ側で EPRT コマンドの受信を抑止するか否かを指定します。*2, *3</p> <ul style="list-style-type: none"> • ON：抑止します。 • OFF：抑止しません。
[C_WELL_KNOWN_PORTS]	Enable	ON OFF≪OFF ≫	<p>FTP クライアント側で、PASV コマンド発行後に FTP サーバ側から受け取ったポート番号に well-known ポート(0~1023)が指定された場合、接続を許可するか否かを指定します。*4</p> <ul style="list-style-type: none"> • ON：許可します。 • OFF：拒否します。
[C_ANOTHER_ADDRESS]	Enable	ON OFF≪OFF ≫	<p>FTP クライアント側で、PASV コマンド発行後に FTP サーバ側から受け取った IP アドレスに制御コネクションを確立したサーバ(IP アドレス)以外が指定された場合、接続を許可するか否かを指定します。*4</p> <ul style="list-style-type: none"> • ON：許可します。 • OFF：拒否します。

注※1

バージョン 8 以前は、管理者以外のユーザは、参照できる定義情報と参照できない定義情報がありました。ON を指定した場合、バージョン 8 以前で参照できなかった定義情報が参照可能になります。

なお、運用管理コンソールを使用して定義情報を参照する場合は、管理者で行ってください。

注※2

この登録情報は、JP1/File Transmission Server/FTP Server サービスを起動したあとに有効になります。

注※3

ON を指定した場合、FTP サーバは該当コマンドを受信すると、「500 'コマンド名': command not understood.」メッセージを FTP クライアントに応答します。

なお、該当コマンドのヘルプは無効にはなりません。

注※4

この登録情報は、JP1/File Transmission Server/FTP Client サービスを起動したあとに有効になります。

3.2 ログインユーザの登録

ファイル伝送時にサーバにログインするログインユーザの登録をします。ここで登録したユーザ以外から、着信の要求があった場合は、サーバ側で着信を拒否します。ログインユーザは、サーバ側で [ログインユーザ登録] を起動し、[ログインユーザの登録] ウィンドウで登録します。

[ログインユーザの登録一覧] ウィンドウの表示方法

Windows の [スタート] メニューから [プログラム] - [JP1_File Transmission Server_FTP] - [ログインユーザの登録] を選択します。

[ログインユーザの登録一覧] ウィンドウを次の図に示します。

図 3-2 [ログインユーザの登録一覧] ウィンドウ



注意事項

ここで登録するログインユーザは、Windows のログインユーザとは関係ありません。

3.2.1 ログインユーザを登録する

1. [ログインユーザの登録一覧] ウィンドウで、[登録] を選択する。
[ログインユーザの登録] ダイアログボックスが表示されます。

図 3-3 [ログインユーザの登録] ダイアログボックス



2. 各項目を設定し、[登録] をクリックする。
[閉じる] をクリックするまで、続けて複数のユーザの登録ができます。
3. 登録後、[閉じる] をクリックする。

[ログインユーザの登録] ダイアログボックスの各設定項目を次の表に示します。

表 3-3 [ログインユーザの登録] ダイアログボックスの設定項目

項目	設定内容
ユーザ名 (1~50 バイトの文字列))	サーバに着信を許可するユーザ名を指定します。この項目に、日本語文字 (2 バイトコード) を指定すると、伝送相手の FTP クライアントによっては、アクセス拒否、文字化けなどを起こすことがあります。この項目は省略できません。また、次の文字は使用できません。 ¥"/:<> *? (いずれも半角文字) 先頭または末尾が半角スペース
パスワード (0~50 バイトの文字列))	サーバにログインするときのパスワードを指定します。この項目に、日本語文字 (2 バイトコード) を指定すると、伝送相手の FTP クライアントによっては、アクセス拒否、文字化けなどを起こすことがあります。 パスワードを省略する場合は、何も入力しません。省略した場合、ファイルの着信時にパスワードのチェックはしません。
確認	[パスワード] で指定した内容を確認するために、再度同じパスワードを入力します。パスワードの設定を省略した場合は、何も入力しません。
ホームディレクトリ (2~259 バイトの文字列))	ファイル伝送時に、ユーザが着信するディレクトリを指定します。伝送するファイル名が相対パスで指定された場合、ここで指定したホームディレクトリが基点となり、処理されます。[参照] をクリックしてシステムのディレクトリを指定することもできます。この項目は省略できません。

3.2.2 ログインユーザ情報を変更する

登録したログインユーザ情報のうち、パスワードとホームディレクトリは変更できます。

1. [ログインユーザの登録一覧] ウィンドウの一覧から、ユーザを選択し、[変更] を選択する。

[ユーザ情報の変更] ダイアログボックスが表示されます。

図 3-4 [ユーザ情報の変更] ダイアログボックス



2. 変更する項目をチェックし、新しい内容を入力する。

3. JP1/FTP のファイル伝送

パスワード、ホームディレクトリの両方を変更することもできます。

3. [変更] をクリックする。

3.2.3 ログインユーザ情報を削除する

登録したログインユーザ情報を、[ログインユーザの登録一覧] ウィンドウから削除します。ログインユーザ情報を削除すると、ユーザに設定されている自動起動プログラムも削除されます。

1. [ログインユーザの登録一覧] ウィンドウの一覧から、削除するユーザを選択する。

複数のユーザを一度に削除する場合は、[Shift] キーまたは [Ctrl] キーを押しながら、ユーザを選択します。

2. [削除] を選択する。

確認のメッセージが表示されます。

3. [はい] をクリックする。

3.3 自動起動プログラムの登録

ファイル伝送後にサーバで起動するプログラムを登録します。

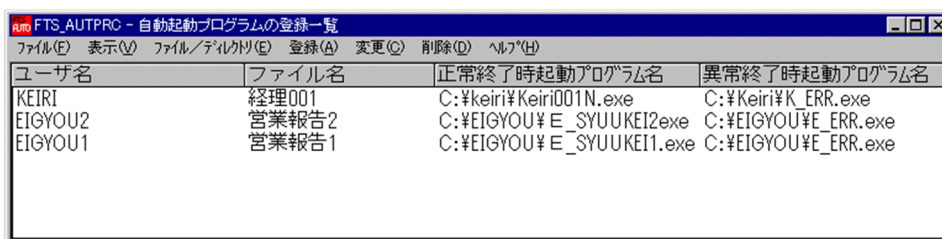
自動起動プログラムは、サーバ側で [自動起動プログラムの登録] を起動し、[自動起動プログラムの登録一覧] ウィンドウで登録します。

[自動起動プログラムの登録一覧] ウィンドウの表示方法

Windows の [スタート] メニューから [プログラム] - [JP1_File Transmission Server_FTP] - [自動起動プログラムの登録] を選択します。

[自動起動プログラムの登録一覧] ウィンドウが表示されます。[自動起動プログラムの登録一覧] ウィンドウを次の図に示します。

図 3-5 [自動起動プログラムの登録一覧] ウィンドウ



ユーザ名	ファイル名	正常終了時起動プログラム名	異常終了時起動プログラム名
KEIRI	経理001	C:%keiri%Keiri001N.exe	C:%Keiri%K_ERR.exe
EIGYOU2	営業報告2	C:%EIGYOU%E_SYUUKKEI2exe	C:%EIGYOU%E_ERR.exe
EIGYOU1	営業報告1	C:%EIGYOU%E_SYUUKKEI1.exe	C:%EIGYOU%E_ERR.exe

3.3.1 自動起動プログラムを登録する

自動起動プログラムの登録の特長を次に示します。

- 伝送の正常終了時、異常終了時に、それぞれ別のプログラムを登録できます。
- 次のどちらかを対象に、プログラムを起動します。

ファイル名

指定したファイルの伝送を契機にプログラムを起動する

ディレクトリ名

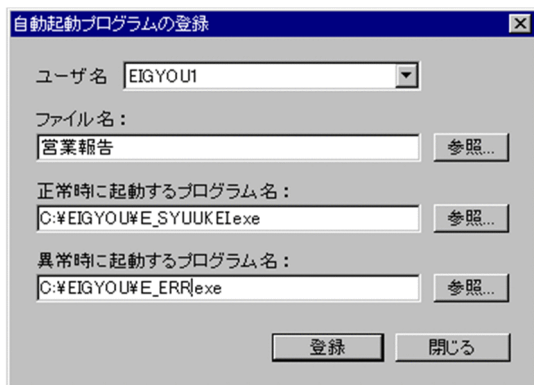
指定されたディレクトリにファイルが伝送されたのを契機にプログラムを起動する

- 自動起動プログラムは、登録したユーザに対し、伝送が完了したのを契機にプログラムが実行されます。ユーザに関係なく自動起動をしたいときには、[ユーザ名] に「.default (デフォルトユーザ)」を登録します。
- 自動起動プログラムの登録は、新規に登録する方法と、既存の登録情報をひな形として、登録内容を書き換え、別の登録情報として登録する方法があります。

1. [自動起動プログラムの登録一覧] ウィンドウで [登録] - [ファイル対応の情報登録] または [ディレクトリ対応の情報登録] を選択する。または、既存の登録情報を指定し、[登録] - [ファイル対応の情報登録] または [ディレクトリ対応の情報登録] を選択する。

[自動起動プログラムの登録] ダイアログボックスが表示されます。

図 3-6 [自動起動プログラムの登録] ダイアログボックス (ファイル対応)



2. 各項目を設定し、[登録] をクリックする。

[閉じる] をクリックするまで、続けて複数の自動起動プログラムの登録ができます。

3. 登録後、[閉じる] をクリックする。

[自動起動プログラムの登録] ダイアログボックスの各設定項目を次の表に示します。

表 3-4 [自動起動プログラムの登録] ダイアログボックスの設定項目

項目	設定内容
ユーザ名 (一覧に表示されるユーザ)	<p>自動起動プログラムを登録するユーザ名を指定します。この項目は省略できません。登録できるユーザは、ドロップダウンリストの一覧に表示される次のユーザです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • JP1/FTP のログインユーザに登録されているユーザ • [.default] (デフォルトユーザ)：ログインユーザに登録されているすべてのユーザ個々のユーザに該当する登録情報がないときは、デフォルトユーザの登録情報を参照し、該当する項目があれば、プログラムを自動起動する。 <p>[ユーザ名] にすでに特定のユーザ名が指定されている場合 [表示] - [指定ユーザの情報] で、ユーザが指定されている場合、特定のユーザ名が表示されます。[表示] - [全てのユーザの情報] を選択してください。</p>
ファイル名/ディレクトリ名 (1~259 バイトの文字列)	<p>自動起動の対象になるファイル名、またはディレクトリ名を指定します。この項目は省略できません。</p> <p>ファイル名を指定する場合は、フルパスまたはファイル名だけを指定します。ディレクトリ名を指定する場合は、フルパスで指定します。ディレクトリ区切り文字には「¥」を使用してください。</p>
正常時に起動するプログラム名 異常時に起動するプログラム名 (2~259 バイトの文字列)	<p>伝送の正常終了時、または異常終了時に起動するプログラムを指定します。</p> <p>起動するプログラム名は、フルパスで指定します。プログラムの起動時に、伝送情報を引数として渡せます。詳しくは、「(1) 引数キーワード」を参照してください。なお、引数キーワードを変換後、文字列が 2,048 バイト以上になる場合、指定した自動起動プログラムの起動に失敗します。</p> <p>プログラム名にスペースが含まれる場合 指定するプログラム名にスペースが含まれる場合は、プログラム名を引用符 (") で囲んでください。 例：自動起動プログラム名に c:¥aaa△bbb¥ccc△ddd. exe を指定する場合</p>

項目	設定内容
正常時に起動するプログラム名 異常時に起動するプログラム名 (2~259バイトの文字列))	<p>"c:¥aaa△bbb¥ccc△ddd.exe" (△:半角スペース)</p> <p>ただし、バッチファイルを指定する場合は、プログラム名と引数の両方を引用符で囲むと、引数が正しく渡されません。</p> <p>JP1EVENT の指定について</p> <p>旧バージョンでサポートしていた、プログラム名に「JP1EVENT」と指定して JP1 イベントを発行することはできません。JP1 イベントを発行する場合は、JP1/Base のコマンド「jvsend.exe」をフルパスで指定して使用してください。</p>

起動プログラムに設定するプログラムについて

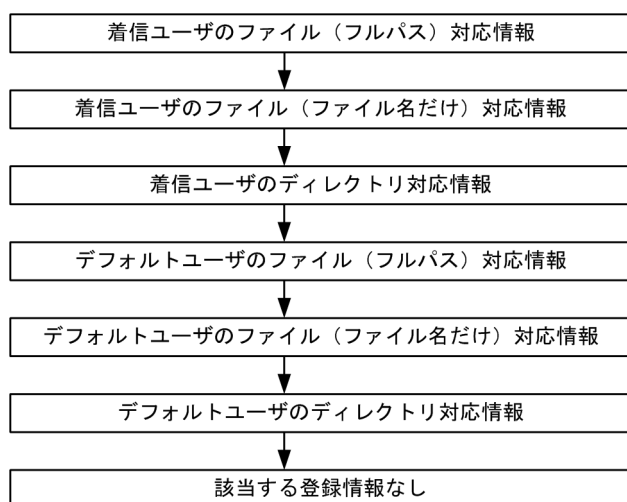
起動プログラムは、JP1/File Transmission Server/FTP Server サービスから起動します。そのため、次の点に注意してください。

- JP1/File Transmission Server/FTP Server サービスを起動したアカウント（ユーザ）の権限の範囲で実行できるプログラムを指定してください。
- ユーザのログオンセッションとは独立したサービスのセッションで実行しているため、ユーザのログオンセッションでレジストリなどに設定した情報は、読み込めないことがあります。
- 画面を持つプログラムは指定できません。画面を持つプログラムを起動すると、JP1/FTP の処理に影響を及ぼしたり、サービスが停止したりするおそれがあります。

プログラム起動時の優先順位について

自動起動プログラムが複数登録されている場合、起動条件となる情報（ファイル名、ディレクトリ名）は同じで、起動するプログラムが異なるということがあります。その場合、次のような優先順位で検索し、最初の条件にあったプログラムだけを起動します。優先順位を次の図に示します。

図 3-7 自動起動プログラム起動時の優先順位



複数ファイル伝送時のプログラム起動方法

ワイルドカードを使用した複数ファイル伝送を行った場合、ファイル伝送の数だけ自動起動プログラムが起動します。自動起動プログラムに引き継ぐ情報は、1 伝送毎の情報だけです。すべての伝送情報を一度に自動起動プログラムへ引き継ぐ事はできません。

(1) 引数キーワード

自動起動プログラムに、引数キーワードを指定して、ユーザプログラムに全伝送終了情報を渡せます。また、キーワードを指定することで、個別の伝送終了情報を渡すこともできます。キーワードの一覧を次の表に示します。

表 3-5 引数キーワード一覧

引数キーワード	キーワード出力内容	クライアント (発信)	サーバ (着信)
ALL	以下の項目をすべて出力	○	○
TRNO	伝送番号	○	○
TCNO	接続番号	○	○
CARD	カード名	○	—
HOST	接続先ホスト名称または IP アドレス	○	—
	接続クライアント IP アドレス	—	○
PORT	接続先ホストポート番号	○	—
USER	ログインユーザ名	○	○
TRTP	伝送モード [ascii=1,binary=2]	○	○
TRCM	伝送コマンド [send=1,recv=2,append=3]	○	○
COMP	圧縮モード [stream=1,comp=2]	○	○
LCFN	ローカルファイル名	○	○
RMFN	リモートファイル名	○	—
STTM	伝送開始時間 (time()の戻り値)	○	○
SPTM	伝送終了時間 (time()の戻り値)	○	○
TRSZ	伝送データサイズ (バイト)	○	○
CMNT	コメント	○	—
TRST	伝送終了状態 [成功=1,失敗=2]	○	○
ERKD	エラー種別 [システムコールエラー=1, 論理エラー=2, プロトコルエラー=3, SSL 通信エラー=5]	○	○
SYCN	システムコール名称	○	○
SYKD	システムコール種別 [Win32 API=1, C runtime=2, Winsock API=3]	○	○
ERNO	エラー番号	○	○
PLMG	プロトコルメッセージ	○	—
SSLE	SSL 通信エラー番号	○	○

(凡例)

○：有効

－：無効

キーワードの指定について

- 上記表以外のものを指定した場合、または無効なキーを指定した場合は、指定したキーワードがユーザプログラムに直接渡されます。
- 自動起動プログラムに渡す引数情報にスペースが含まれる場合、引数を指定するときに、キーワードを引用符 (") で囲む必要があります。

例："ALL"

また、キーワードを引用符で囲んだ場合、引数の渡され方が exe ファイルと bat ファイルで次のように異なります。

例：A.exe "PLMG" aargv[1]=aaa bbb
例：A.bat "PLMG" a%1="aaa bbb"

引数指定例

引数を指定した例を次に示します。

全伝送終了情報

C:¥USERS¥keiri¥PROC ALL

個別の伝送終了情報

C:¥USERS¥keiri¥PROC1 TRNO USER TRCM STTM SPTM
C:¥USERS¥keiri¥PROC2 "PLMG"

実行時のコマンドライン

例 1：キーワードの指定 (引用符なし)

指定

C:¥USERS¥keiri¥PROC1 TRNO USER TRCM STTM SPTM

実行コマンドライン

C:¥USERS¥keiri¥PROC1 12 keiri 1 12:45:35 12:45:45
(伝送の接続番号が12、ログインユーザ名がkeiri、伝送コマンドがsend(1)、伝送開始時間が12:45:35、伝送終了時間が12:45:45の場合)

例 2：キーワードの指定 (引用符あり)

指定

C:¥USERS¥WAKA¥PROC2 "PLMG"

実行コマンドライン

```
C:¥USERS¥WAKA¥PROC2 "550 D:¥temp¥test.dat:The system cannot find the path specified."  
(プロトコルメッセージが550, D:¥temp¥test.dat:The system cannot find the path  
specified.の場合)
```

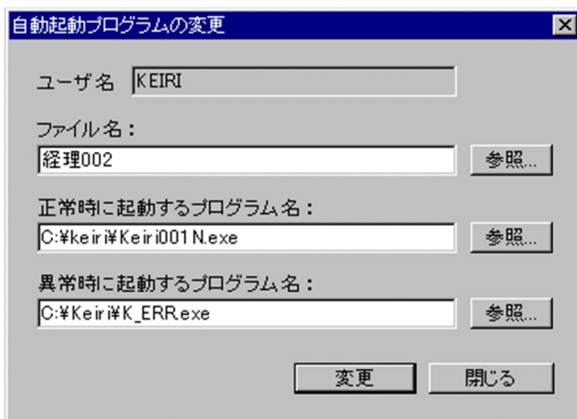
ユーザは終了プロシジャ内で GetCommandLine 関数を使用して、コマンドラインの全文字列を取得できます。また、ユーザプログラムが C ランタイムプロセスであれば、argc/argv のメカニズムを利用できます。

3.3.2 自動起動プログラムを変更する

登録した自動起動プログラムの内容を変更します。

1. [自動起動プログラムの登録一覧] ウィンドウから変更する情報を選択し、[変更] をクリックする。
[自動起動プログラムの変更] ダイアログボックスが表示されます。

図 3-8 [自動起動プログラムの変更] ダイアログボックス



2. 変更する項目に、新しい内容を入力する。
3. [変更] をクリックする。

3.3.3 自動起動プログラムを削除する

登録した自動起動プログラムを、[自動起動プログラムの登録一覧] ウィンドウから削除します。

1. [自動起動プログラムの登録一覧] ウィンドウから削除する情報を選択する。
複数の情報を一度に削除する場合は、[Shift] キーまたは [Ctrl] キーを押しながら、情報を選択します。
2. [削除] を選択する。
確認のメッセージが表示されます。
3. [はい] をクリックする。

3.3.4 【自動起動プログラムの登録一覧】 ウィンドウの表示内容を変更する

[自動起動プログラムの登録一覧] ウィンドウに表示する内容は、次の条件で変更できます。

- 自動起動プログラムを登録したユーザ（全ユーザ、指定ユーザ、デフォルトユーザ）
- プログラムを起動する対象（ファイル、ディレクトリ）

(1) 自動起動プログラムを登録したユーザごとに表示する

1. [表示] - [全てのユーザの情報]、[指定ユーザの情報] または [デフォルトユーザの情報] を選択する。

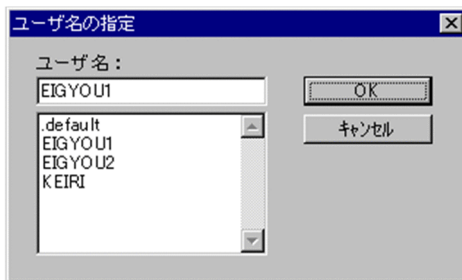
- [全てのユーザの情報]

登録されているすべての情報が表示されます。

- [指定ユーザの情報]

表示したいユーザを [ユーザ名の指定] ダイアログボックスから指定します。[ユーザ名の指定] ダイアログボックスを次に示します。

図 3-9 【ユーザ名の指定】 ダイアログボックス



- [デフォルトユーザの情報]

デフォルトユーザの登録情報だけが表示されます。

(2) プログラムを起動する対象（ファイルまたはディレクトリ）ごとに表示する

1. [ファイル/ディレクトリ] - [ファイル対応の情報] または [ディレクトリ対応の情報] を選択する。

- [ファイル対応の情報]

ファイルに対応づけた情報だけが表示されます。

- [ディレクトリ対応の情報]

ディレクトリに対応づけた情報だけが表示されます。

3.4 伝送情報の登録

伝送する内容（相手ホスト名、相手ユーザ名、伝送ファイルなど）を「伝送カード」に登録します。伝送後にクライアント側で起動させるプログラムを指定することもできます。

伝送情報の登録は、クライアント側で [伝送情報の登録／実行] を起動し、[伝送要求の登録／実行一覧] ウィンドウから、またはコマンドで実行します。

[伝送要求の登録／実行一覧] ウィンドウの表示方法

Windows の [スタート] メニューから [プログラム] - [JP1_File Transmission Server_FTP] - [伝送の登録／実行] を選択します。

[伝送要求の登録／実行一覧] ウィンドウが表示されます。[伝送要求の登録／実行一覧] ウィンドウを次の図に示します。

図 3-10 [伝送要求の登録／実行一覧] ウィンドウ



カード名	ホスト名	ユーザ名	ローカルファイル	リモートファイル	送受信	伝送モード	出力種別	圧縮	コメント
大阪受信伝票	大阪支社	oosaka	大阪受注	大阪受注	送信	ASCII	上書	非圧縮	大阪支社からの受注伝票の受信
福岡受信伝票	福岡支社	fukuoka	福岡受注	福岡受注	送信	ASCII	上書	非圧縮	福岡支社からの受注伝票の受信
月締管理データ	東京本社	KANRI	営業報告	営業報告	送信	BINARY	上書	圧縮	月締の管理データの送付
3月度営業報告書	東京本社	eigyout	営業報告	営業報告	送信	BINARY	上書	圧縮	月締の営業報告データの送付

3.4.1 伝送情報を伝送カードに登録する

伝送情報を伝送カードに登録します。[伝送要求の登録／実行一覧] ウィンドウから実行する方法と、コマンドで実行する方法を説明します。

また、伝送カードの登録は、既存の伝送カードをひな形として、登録内容を書き換え、別の伝送カードとして新規に登録することもできます。

(1) [伝送要求の登録／実行一覧] ウィンドウで実行する

1. [伝送要求の登録／実行一覧] ウィンドウで [登録] を選択する。または、既存の伝送カードを指定して [登録] を選択する。

[伝送情報の登録] ダイアログボックスが表示されます。

図 3-11 【伝送情報の登録】 ダイアログボックス

2. 各項目を設定し、[登録] をクリックする。

[閉じる] をクリックするまで、続けて複数の伝送情報の登録ができます。

3. 登録後、[閉じる] をクリックする。

[伝送情報の登録] ダイアログボックスの各設定項目を次の表に示します。

表 3-6 【伝送情報の登録】 ダイアログボックスの各設定項目

項目	設定内容
伝送カード名称 (1~20 バイトの文字列)	伝送情報に付ける任意の名称を指定します。JP1/AJS3 と連携する場合は、スペースを含まない伝送カード名称を指定してください。この項目は省略できません。
相手ホスト名 (1~256 バイトの文字列)	伝送する相手のホスト名称、または IP アドレスを指定します。IP アドレスの場合、IPv4 または IPv6 アドレスを指定できます。この項目は省略できません。
ポート番号 (1~65535) 《21》	伝送する相手のポート番号を指定します。省略した場合は、「21」が仮定されます。 <ul style="list-style-type: none"> JP1/FTP のサーバに伝送する場合 ポート番号の設定で「ftss」に指定したポート番号を指定します。 OS 標準の FTP のサーバに伝送する場合 デフォルト値 (21) のままでかまいません。
相手ユーザ名 (1~50 バイトの文字列)	伝送相手のログインユーザ名を指定します。この項目は省略できません。
パスワード (0~50 バイトの文字列)	伝送相手のログインユーザのパスワードを指定します。登録時にパスワードを省略している場合は、何も入力しません。
送受信種別	伝送の種類を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> 送信

項目	設定内容
送受信種別	<ul style="list-style-type: none"> 受信
伝送モード	<p>伝送するファイルによって伝送モードを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ASCII：受信側で改行コードを自システムに合わせて変換する伝送モードです。テキストファイルなどを伝送するときに指定します。 BINARY：データの内容を意識しないで透過で伝送するモードです。データファイルや実行形式ファイルなどを伝送するときに指定します。
出力種別	<p>伝送後のファイルの出力方法を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 追加：すでに同名のファイルがある場合は、そのファイルに追加書きされます。同名のファイルがない場合は、新規に作成します。送受信種別が受信の場合は、追加を指定できません。 上書：すでに同名のファイルがある場合は、そのファイルを上書きし、既存のファイル内容はすべて破棄されます。同名のファイルがない場合は、新規に作成します。
圧縮モード	<p>伝送するファイルを圧縮するかしないかを指定します。</p> <p>圧縮指定について</p> <ul style="list-style-type: none"> 相手先 FTP サーバが圧縮モードをサポートしていない場合、圧縮を指定しても、非圧縮で伝送されます。 圧縮方法は、RFC959 (FILE TRANSFER PROTOCOL) で定義されたランレングス圧縮方式です。
サイズ確認	<p>ファイル伝送後に、送信側と受信側でファイルサイズに変化がないかを確認するかどうかを指定します。サイズが変わっていた場合は、伝送エラーになります。</p> <p>なおサイズ確認には、相手先 FTP サーバが JP1/FTP (06-00 以降) または uCosminexus Service Platform (08-53 以降) であることが必要です。</p>
単/複伝送	<p>単一ファイル伝送をするか、複数ファイル伝送をするかを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 自動切替：リモートファイル名に「*」または「?」が使用されている場合、複数ファイル伝送をします。使用されていない場合、単一ファイル伝送をします。 複数：複数ファイル伝送をします。ワイルドカードの指定のとおり複数ファイルを伝送します。 単一：単一ファイルを伝送します。ワイルドカードの指定があっても、普通の文字として扱い、単一ファイルを伝送します。
ローカルファイル名	<p>伝送種別が送信か受信かで、指定方法が次のように異なります。この項目は省略できません。</p> <ul style="list-style-type: none"> 送信((1～259 バイトの文字列)) <ul style="list-style-type: none"> 自システムから送信するファイル名を指定します。ワイルドカードを使って、複数ファイルを指定することもできます。ワイルドカードを使用する場合、展開後のパス名の長さが 259 バイト以下である必要があります。 複数ファイルの指定方法：次のワイルドカードのどちらかを使用して、複数ファイルの指定ができます。 <ul style="list-style-type: none"> *：0 個以上のすべての文字とマッチ ?：任意の 1 文字とマッチ 複数のファイルを送信する場合、リモートファイル名にはディレクトリを指定してください。そのディレクトリの下に、ローカルファイル名と同じ名称で伝送されます。 受信((1～259 バイトの文字列))

項目	設定内容
ローカルファイル名	<p>ファイルを受信後、自システムに出力するファイル名を指定します。リモートファイル名にワイルドカードを指定した場合は、ディレクトリ名（ルートディレクトリは除く）を指定します。なお、ワイルドカード展開後のパス名の長さが 259 バイト以下である必要があります。</p> <p>相対パスで指定する場合</p> <p>JP1/FTP インストールディレクトリ¥temp の下に、指定したディレクトリおよびファイルがあれば伝送します。ディレクトリおよびファイルがないときは、伝送は異常終了します。</p> <p>ローカルファイル名について</p> <p>ローカルファイル名にショートカットの指定はできません。</p>
リモートファイル名	<p>伝送種別が送信か受信かで、指定方法が次のように異なります。この項目は省略できません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 送信((1~259 バイトの文字列)) <p>相手システムの出カファイル名を指定します。ローカルファイル名にワイルドカードを指定した場合は、ディレクトリ名を指定します。なお、ワイルドカード展開後のパス名の長さが 259 バイト以下である必要があります。</p> • 受信((1~259 バイトの文字列)) <p>相手システムの入力元ファイル名を指定します。</p> <p>ワイルドカード（[*] または [?]）を使って複数のファイルを指定できます。ワイルドカードを使用する場合、展開後のパス名の長さが 259 バイト以下である必要があります。</p> <p>複数のファイルを受信する場合、ローカルファイル名にはディレクトリを指定してください。リモートファイル名と同じ名称で、指定したディレクトリにファイルが作成されます。</p> <p>ワイルドカードの解釈について</p> <p>NLST コマンドにワイルドカードを指定して相手先 FTP サーバに送信し、その応答から伝送するファイルを決めます。このため、ワイルドカードの解釈は相手先 FTP サーバに依存します。</p> <p>JP1/FTP の場合、ワイルドカードとして使用できる文字は、[*] または [?] です。ただし、ディレクトリ名の指定にワイルドカードは使用できません。ディレクトリ名にワイルドカード文字が含まれている場合は、単／複伝送を単一にして伝送してください。</p> <p>相対パスで指定する場合</p> <p>送受信ともに、カレントディレクトリからの相対になります。</p> <p>リモートファイル指定について</p> <ul style="list-style-type: none"> • [参照] によるファイル指定で参照できるのは、ローカルシステムから見たファイルです。リモートファイル名にはリモートシステムから見たファイル名を指定してください。 • リモートファイル名に日本語文字（2 バイトコード）を指定すると、相手先 FTP サーバによっては、アクセス拒否、文字化けなどを起こすことがあります。
正常終了時起動プログラム名 (0~259 バイトの文字列))	<p>伝送が正常終了したときに、クライアント（発信側）で自動起動させるプログラム名称をフルパスで指定します。引数を指定して、プログラム起動時に、プログラムへ伝送情報を引数として渡すこともできます。引数については、「3.3.1 (1) 引数キーワード」を参照してください。</p>

項目	設定内容
正常終了時起動プログラム名 ((0~259バイトの文字列))	なお、引数キーワードを変換後、文字列が2,048バイト以上になる場合、指定した自動起動プログラムの起動に失敗します。
異常終了時起動プログラム名 ((0~259バイトの文字列))	伝送が異常終了したときに、クライアント（発信側）で自動起動させるプログラム名称をフルパスで指定します。引数を指定して、プログラム起動時に、プログラムへ伝送情報を引数として渡すこともできます。引数については、「3.3.1 (1) 引数キーワード」を参照してください。 なお、引数キーワードを変換後、文字列が2,048バイト以上になる場合、指定した自動起動プログラムの起動に失敗します。
FTP コマンド ((0~300バイトの文字列))	サーバと接続したあと、伝送する前に実行させるFTPコマンドを指定します。複数のコマンドを指定する場合は、「; (セミコロン)」でコマンド間を区切ってください。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">(例)CWD C:¥users¥user1;SITE xxxx</div> 指定できるコマンドは、データコネクションを確立しないコマンドに限られます。また、FTPサーバ側でコマンドが実行可能かどうかは、FTPサーバに依存します。 FTPサーバがJP1/FTPの場合 <ul style="list-style-type: none"> • 指定できる主なコマンド CDUP, CWD, DELE, HELP, MDTM, MKD, NOOP, PWD, RMD, SITE, SIZE, STAT, SYST, XCUP, XCWD, XMKD, XPWD, XRMD • プロトコルトレースによって結果を参照できるコマンド HELP, MDTM, SIZE, STAT, SYST FTPコマンドの指定について <ul style="list-style-type: none"> • コマンドによっては連続したコマンドの送信が必要なものがあります。FTPの仕様を確認の上、使用してください。 • 引数を伴うコマンドを使用する場合、引数に日本語文字（2バイトコード）を指定すると、相手先FTPサーバによっては、アクセス拒否、文字化けなどを起こすことがあるので注意してください。
コメント ((0~80バイトの文字列))	任意のコメントを記述できます。ここに記述されたコメントは、履歴情報にも表示されるので、どんな伝送かを記述しておくに便利です。コメントは、伝送相手には渡りません。
FTPS 使用	FTPSを使用するかしないかを指定します。 FTPSを使用しない場合、通常のFTPが使用されます。
サーバ証明書有効期限確認	FTPSで使用するサーバ証明書の有効期限を確認するかどうかを指定します。確認するを指定した場合、サーバ証明書の有効期限が切れているファイル伝送は異常終了します。
CA 証明書パス名 ((0~259バイトの文字列))	FTPSで使用するCA証明書ファイルのパス名をフルパスで指定します。
CRL パス名 ((0~259バイトの文字列))	FTPSで使用するCRLファイルのパス名をフルパスで指定します。

起動プログラムに設定するプログラムについて

起動プログラムは、JP1/File Transmission Server/FTP Client サービスから起動します。そのため、次の点に注意してください。

- JP1/File Transmission Server/FTP Client サービスを起動したアカウント（ユーザ）の権限の範囲で実行できるプログラムを指定してください。
- ユーザのログオンセッションとは独立したサービスのセッションで実行しているため、ユーザのログオンセッションでレジストリなどに設定した情報は、読み込めないことがあります。
- 画面を持つプログラムは指定できません。画面を持つプログラムを起動すると、JP1/FTP の処理に影響を及ぼしたり、サービスが停止したりするおそれがあります。

複数ファイル伝送時のプログラム起動方法

ワイルドカードを使用した複数ファイル伝送を行った場合、ファイル伝送の数だけ自動起動プログラムが起動します。自動起動プログラムに引き継ぐ情報は、1 伝送ごとの情報だけです。すべての伝送情報を一度に自動起動プログラムへ引き継ぐ事はできません。

(2) ftsregc コマンドで実行する

新規に伝送情報を登録するコマンドの例を、次に示します。

```
ftsregc /N /TC card1 /TH host1 /TU keiri /TT SEND /TY BINARY /TL
          伝送オプション オプション引数
c:%temp%file1/TR c:%temp%file2
```

次の内容を登録する。

- /TC：伝送カード名を「card1」
- /TH：接続先ホスト名を「host1」
- /TU：ログインユーザ名を「keiri」
- /TT：送受信種別を「SEND（送信）」
- /TY：伝送モードを「BINARY」
- /TL：ローカルファイル名を「c:%temp%file1」
- /TR：リモートファイル名を「c:%temp%file2」

既存の伝送カードを利用して伝送情報を登録するコマンドの例を、次に示します。

```
ftsregc /N card1 /TC card2 /TH host1 /TU keiri /TT SEND /TY BINARY /TL
          カード名 伝送情報オプション オプション引数
c:%temp%file1 /TR c:%temp%file2
```

次の内容を登録する。

- 利用する既存の伝送カード名：「card1」
- /TC：別の伝送カードとして登録する名前を「card2」
- /TH：接続先ホスト名を「host1」
- /TU：ログインユーザ名を「keiri」

- /TT：送受信種別を「SEND（送信）」
- /TY：伝送モードを「BINARY」
- /TL：ローカルファイル名を「c:*temp*file1」
- /TR：リモートファイル名を「c:*temp*file2」

ftsregc コマンドについては、「6. コマンド」の「ftsregc－伝送情報の登録・変更・削除・表示－」を参照してください。

3.4.2 伝送カードの登録内容を変更する

登録した伝送カードの内容を変更します。[伝送要求の登録／実行一覧] ウィンドウから実行する方法と、コマンドで実行する方法を説明します。

(1) [伝送要求の登録／実行一覧] ウィンドウで実行する

1. [伝送要求の登録／実行一覧] ウィンドウで、変更する伝送カードを選択し、[変更] を選択する。
[伝送情報の変更] ダイアログボックスが表示されます。

図 3-12 [伝送情報の変更] ダイアログボックス

The screenshot shows a dialog box titled "伝送情報の変更" (Change Transfer Information). It contains the following fields and controls:

- 伝送カード名称: 三月営業報告書
- 相手ホスト名: 東京本社
- 相手ユーザ名: leiyou1
- ポート番号: 20125
- パスワード: *****
- 送受信種別: 送信 (dropdown)
- 伝送モード: ASCII (dropdown)
- 出力種別: 上書 (dropdown)
- 圧縮モード: 非圧縮 (dropdown)
- サイズ確認:
- 単/複伝送: 自動切替 (dropdown)
- ローカルファイル名: C:\Eiyou\営業報告 (with 参照... button)
- リモートファイル名: C:\Temp\営業報告 (with 参照... button)
- 正常終了時起動プログラム名: C:\Program Files (x86)\syuryou.exe (with 参照... button)
- 異常終了時起動プログラム名: C:\Program Files (x86)\err.exe (with 参照... button)
- FTPホスト: SITE XXXX
- コメント: 月締め営業報告データの送付
- FTPS使用:
- サーバ証明書有効期限確認:
- CA証明書パス名: (with 参照... button)
- CRLパス名: (with 参照... button)
- Buttons: 変更, 閉じる

2. 変更する項目に、新しい内容を入力する。
3. [変更] をクリックする。

(2) ftsregc コマンドで実行する

伝送カードの内容を変更するコマンドの例を、次に示します。


```
ftsregc /c card1 /TC card2 /TH host1 /TL c:%temp%file1 /TR c:%temp%file2
        カード名  伝送情報オプション オプション引数
```

card1 の伝送情報のうち、次の情報を変更する。

- /TC：カード名を「card2」
- /TH：接続先ホスト名を「host1」
- /TL：ローカルファイル名を「c:%temp%file1」
- /TR：リモートファイル名を「c:%temp%file2」

ftsregc コマンドについては、「6. コマンド」の「ftsregc－伝送情報の登録・変更・削除・表示－」を参照してください。

3.4.3 伝送カードを削除する

登録した伝送カードを「伝送要求の登録／実行一覧」ウィンドウから削除します。「伝送要求の登録／実行一覧」ウィンドウから実行する方法と、コマンドで実行する方法を説明します。

(1) 「伝送要求の登録／実行一覧」ウィンドウで実行する

1. 「伝送要求の登録／実行一覧」ウィンドウで、削除する伝送カードを選択する。

複数の伝送カードを一度に削除する場合は、[Shift] キーまたは [Ctrl] キーを押しながら、伝送カードを選択します。

2. 「削除」を選択する。

確認のメッセージが表示されます。

3. 「はい」をクリックする。

(2) ftsregc コマンドで実行する

伝送カードを削除するコマンドの例を、次に示します。

```
ftsregc /D card1
        カード名
```

ftsregc コマンドについては、「6. コマンド」の「ftsregc－伝送情報の登録・変更・削除・表示－」を参照してください。

3.4.4 伝送カードの内容を確認する

伝送前などに、伝送カードの内容を確認します。[伝送要求の登録／実行一覧] ウィンドウから実行する方法と、コマンドで実行する方法を説明します。

(1) [伝送要求の登録／実行一覧] ウィンドウで実行する

1. [伝送要求の登録／実行一覧] ウィンドウで、内容を表示する伝送カードを選択し、[詳細] を選択する。
[カード詳細] ダイアログボックスが表示されます。
2. 内容確認後、[OK] をクリックする。

(2) ftsregc コマンドで実行する

伝送カードの内容を表示するコマンドの例を、次に示します。

```
ftsregc /L card1  
      伝送カード名
```

ftsregc コマンドについては、「6. コマンド」の「ftsregc－伝送情報の登録・変更・削除・表示－」を参照してください。

3.5 ファイル伝送

ファイル伝送には、次の2つの実行方法があります。

- 選択実行
登録済みの伝送カードを [伝送要求の登録/実行一覧] ウィンドウから指定して、伝送を実行します。
- オンデマンド実行
伝送カードに指定した伝送内容を伝送カードに登録しないで、そのまま伝送を実行します。

伝送はクライアント側で [伝送の登録/実行] を起動し、[伝送要求の登録/実行一覧] ウィンドウから、またはコマンドで実行します。

[伝送要求の登録/実行一覧] ウィンドウの表示方法

Windows の [スタート] メニューから [プログラム] - [JP1_File Transmission Server_FTP] - [伝送の登録/実行] を選択します。

[伝送要求の登録/実行一覧] ウィンドウが表示されます。[伝送要求の登録/実行一覧] ウィンドウを次の図に示します。

図 3-13 [伝送要求の登録/実行一覧] ウィンドウ



カード名	ホスト名	ユーザ名	ローカルファイル	リモートファイル	送受信	伝送モード	出力種別	圧縮	コメント
大阪受信伝票	大阪支社	oosaka	大阪受注	大阪受注	送信	ASCII	上書	非圧縮	大阪支社からの受注伝票の受信
福岡受信伝票	福岡支社	fukuoka	福岡受注	福岡受注	送信	ASCII	上書	非圧縮	福岡支社からの受注伝票の受信
月締管理データ	東京本社	KANRI	営業報告	営業報告	送信	BINARY	上書	圧縮	月締の管理データの送付
3月度営業報告書	東京本社	eigyout	営業報告	営業報告	送信	BINARY	上書	圧縮	月締の営業報告データの送付

3.5.1 伝送カードを指定して伝送する（選択実行）

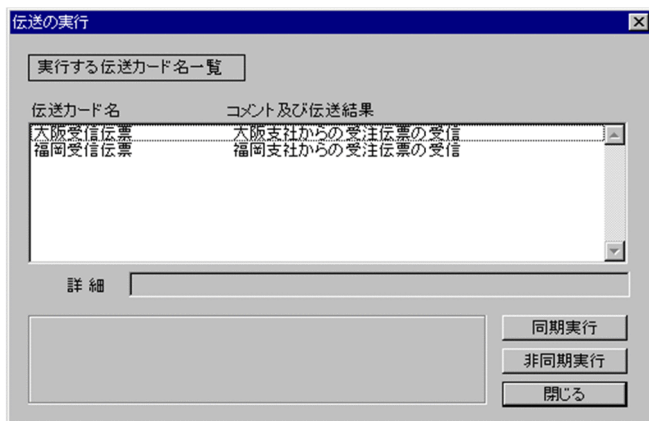
伝送カードを指定して、伝送します。複数の伝送カードを指定して伝送することもできます。

[伝送要求の登録/実行一覧] ウィンドウから実行する方法と、コマンドで実行する方法を説明します。

(1) [伝送要求の登録/実行一覧] ウィンドウで実行する

1. [伝送要求の登録/実行一覧] ウィンドウで、伝送する伝送カードを選択する。
複数の伝送カードを指定するときは、[Shift] キーまたは [Ctrl] キーを押しながら伝送カードを指定します。
2. [選択実行] を選択する。
[伝送の実行] ダイアログボックスが表示されます。

図 3-14 [伝送の実行] ダイアログボックス



伝送の順番を変更するには

選択実行では、[伝送の実行] ダイアログボックスの一覧に表示されている順に伝送をします。順番を変更するには伝送カードをダブルクリックします。ダブルクリックした伝送カードがリストの先頭に表示され、最初に伝送されます。

3. [同期実行] または [非同期実行] をクリックする。

• 同期実行

カード名ごとに順に伝送を実行します。前のファイル伝送が終了するまで、次のファイルの伝送をしません。そのため回線に負担が掛かりません。

伝送結果が [伝送の実行] ダイアログボックスの詳細の下に表示されます。() 内の数字は該当ファイル伝送の伝送番号を示します。伝送前のエラーについては、伝送番号は表示されません。

• 非同期実行

カード全体を一括して伝送します。同時に伝送できるファイル数は 60 です。また、非同期実行をすると、「登録しました」というメッセージが表示され、伝送の結果は表示されません。伝送の結果は履歴表示で確認してください。

4. 伝送後、[閉じる] をクリックする。

ファイル伝送の中断方法

[同期実行] または [非同期実行] をクリックすると、[中断] または [強制中断] が表示されます。

• [中断]

同期実行：実行中のファイル伝送が終了してから、要求を中断します。

非同期実行：要求中のファイル伝送が登録されてから、要求を中断します。

JP1/File Transmission Server/FTP Client サービスと接続中のときは、接続の終了を待ってから中断します。

• [強制中断]

[強制中断] をクリックすると伝送を即時中断します。ただし、非同期実行を指定している場合、すでに登録済みの伝送は中断されません。なお、ファイル伝送の履歴は、出力されない場合があります。

強制中断すると資源を解放できないことがあるため、できるだけ使用は避けてください。

ワイルドカードを使用したファイル伝送のエラー表示について

「コメント及び伝送結果」には、最初に発生したエラーだけが表示されます。

(2) ftstran コマンドで実行する

選択実行するコマンドの例を、次に示します。

```
ftstran card1  
カード名
```

ftstran コマンドによる伝送は、同期実行だけです。ftstran コマンドについては、「6. コマンド」の「ftstran－伝送の実行－」を参照してください。

3.5.2 伝送カードを入力してそのまま伝送する（オンデマンド実行）

伝送カードに入力した内容をそのまま伝送します。新規に伝送カードを入力して実行する方法と、既存の伝送カードを利用し、内容を修正して実行する方法があります。オンデマンド実行では、伝送内容を伝送カードに登録しません。

【伝送要求の登録／実行一覧】ウィンドウから実行する方法と、コマンドで実行する方法を説明します。

(1) 【伝送要求の登録／実行一覧】ウィンドウで実行する

1. 【伝送要求の登録／実行一覧】ウィンドウで【オンデマンド実行】を選択する。または【伝送要求の登録／実行一覧】ウィンドウから利用する伝送カードを指定して【オンデマンド実行】を選択する。

【オンデマンド実行】ダイアログボックスが表示されます。

図 3-15 [オンデマンド実行] ダイアログボックス

伝送カード名称: 福岡受信伝票
相手ホスト名: 福岡支店 相手ユーザ名: hukuoka
ポート番号: 21 パスワード: *****
送受信種別: 送信 伝送モード: ASCII
出力種別: 上書 圧縮モード: 非圧縮
サイズ確認: 単/複伝送: 自動切替
ローカルファイル名: C:\Eigyou\福岡受注 参照...
リモートファイル名: C:\Temp\福岡受注 参照...
正常終了時起動プログラム名: 参照...
異常終了時起動プログラム名: 参照...
FTPコマンド:
コメント: 福岡支店伝票報告データの送付
FTPS使用:
サーバ証明書有効期限確認:
CA証明書パス名: 参照...
CRLパス名: 参照...
同期実行 非同期実行 閉じる

2. 伝送内容を入力または修正する。

各項目の設定内容については、「3.4.1 伝送情報を伝送カードに登録する」を参照してください。

3. [同期実行] または [非同期実行] をクリックする。

• 同期実行

カード名ごとに順に伝送を実行します。前のファイル伝送が終了するまで、次のファイルの伝送をしません。そのため回線に負担が掛かりません。

• 非同期実行

カード全体を一括して伝送します。同時に伝送できるファイル数は60です。また、非同期実行をすると、「登録しました」というメッセージが表示され、伝送の結果は表示されません。伝送の終了結果は履歴表示で確認してください。

4. 伝送後、[閉じる] をクリックする。

ファイル伝送の中断方法

[同期実行] または [非同期実行] をクリックすると、「実行中」のダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックスの[強制中断]をクリックすると、即座に伝送を中断します。なお、ファイル伝送の履歴は、出力されない場合があります。

伝送を強制中断したあとに、同期実行すると、伝送開始までに時間が掛かる場合があります。

ワイルドカードを使用したファイル伝送のエラー表示について

伝送後に表示されるメッセージに、最初に発生したエラーだけが表示されます。

(2) ftstran コマンドで実行する

オンデマンド実行するコマンドの例を、次に示します。

```
ftstran card1 /TC card2 /TH host1 /TT SEND /TY BINARY /TL c:%temp%file1 /TR  
      カード名  伝送情報オプション  オプション引数  
c:%temp%file2
```

card1 の伝送情報のうち、次の情報を変更して伝送する。

- /TC：カード名を「card2」
- /TH：接続先ホスト名を「host1」
- /TT：送受信種別を「SEND（送信）」
- /TY：伝送モードを「BINARY」
- /TL：ローカルファイル名を「c:%temp%file1」
- /TR：リモートファイル名を「c:%temp%file2」

ftstran コマンドによる伝送は、同期実行だけです。ftstran コマンドについては、「6. コマンド」の「[ftstran－伝送の実行](#)」を参照してください。

3.6 伝送履歴の確認

ファイル伝送の履歴（伝送時刻、伝送ファイル名、伝送結果と詳細、エラーの詳細など）を確認します。

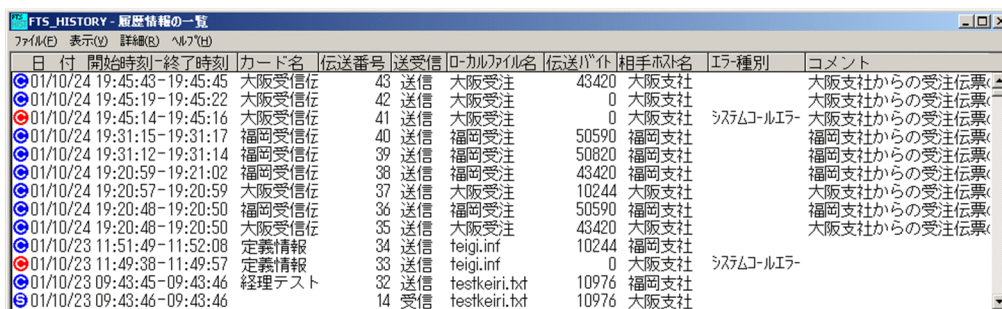
履歴表示はサーバ、クライアントどちらからでもでき、[履歴情報の表示] を起動し、[履歴情報の一覧] ウィンドウで表示します。または、ftshistory コマンドで表示します。

[履歴情報の一覧] ウィンドウの表示方法

Windows の [スタート] メニューから [プログラム] - [JP1_File Transmission Server_FTP] - [履歴情報の表示] を選択します。

[履歴情報の一覧] ウィンドウが表示されます。[履歴情報の一覧] ウィンドウを次の図に示します。

図 3-16 [履歴情報の一覧] ウィンドウ



日付	開始時刻-終了時刻	カード名	伝送番号	送受信	ローカルファイル名	伝送バイト	相手ホスト名	エラー種別	コメント
01/10/24	19:45:43-19:45:45	大阪受信伝	43	送信	大阪受注	43420	大阪支社		大阪支社からの受注伝票
01/10/24	19:45:19-19:45:22	大阪受信伝	42	送信	大阪受注	0	大阪支社		大阪支社からの受注伝票
01/10/24	19:45:14-19:45:16	大阪受信伝	41	送信	大阪受注	0	大阪支社	システムエラー	大阪支社からの受注伝票
01/10/24	19:31:15-19:31:17	福岡受信伝	40	送信	福岡受注	50590	福岡支社		福岡支社からの受注伝票
01/10/24	19:31:12-19:31:14	福岡受信伝	39	送信	福岡受注	50820	福岡支社		福岡支社からの受注伝票
01/10/24	19:20:59-19:21:02	福岡受信伝	38	送信	福岡受注	43420	福岡支社		福岡支社からの受注伝票
01/10/24	19:20:57-19:20:59	大阪受信伝	37	送信	大阪受注	10244	大阪支社		大阪支社からの受注伝票
01/10/24	19:20:48-19:20:50	福岡受信伝	36	送信	福岡受注	50590	福岡支社		福岡支社からの受注伝票
01/10/24	19:20:48-19:20:50	大阪受信伝	35	送信	大阪受注	43420	大阪支社		大阪支社からの受注伝票
01/10/23	11:51:49-11:52:08	定義情報	34	送信	teigi.inf	10244	福岡支社		
01/10/23	11:49:38-11:49:57	定義情報	33	送信	teigi.inf	0	大阪支社	システムエラー	
01/10/23	09:43:45-09:43:46	経理テスト	32	送信	testkeiri.bt	10976	福岡支社		
01/10/23	09:43:46-09:43:46	経理テスト	14	受信	testkeiri.bt	10976	大阪支社		

(凡例)

- (青): 発信 (クライアント) で正常終了した伝送
- (赤): 発信 (クライアント) で異常終了した伝送
- (緑): 発信でプログラムの自動起動ができない
- (青): 着信 (サーバ) で正常終了した伝送
- (赤): 着信 (サーバ) で異常終了した伝送
- (緑): 着信でプログラムの自動起動ができない

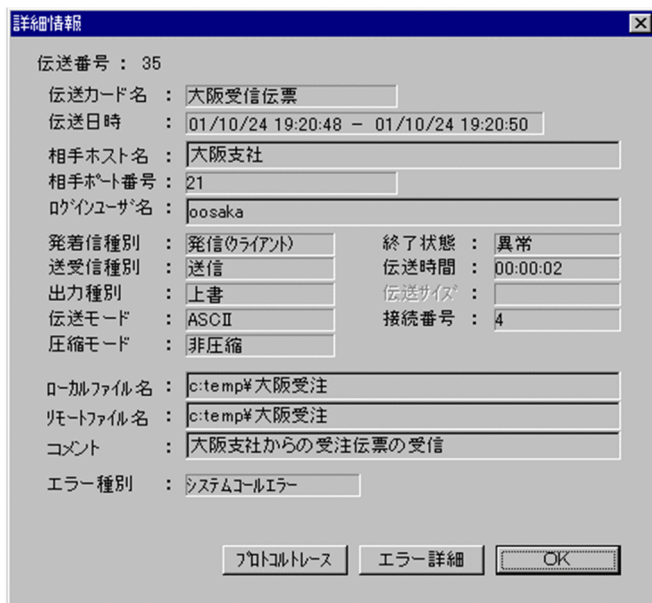
3.6.1 伝送結果の詳細やエラーを確認する

履歴情報の一覧から、詳細情報を表示します。

1. [履歴情報の一覧] ウィンドウから詳細を表示する履歴情報を選択し、[詳細] を選択する。

[詳細情報] ダイアログボックスが表示されます。プロトコルトレース、エラーが出ている場合は、エラーの詳細を確認できます。

図 3-17 [詳細情報] ダイアログボックス



2. 詳細情報を確認後, [OK] をクリックする。

[詳細情報] ダイアログボックスの各表示項目を, 次の表に示します。

表 3-7 [詳細情報] ダイアログボックスの表示項目

項目	表示内容
伝送番号	伝送の通番が表示されます。通番はサーバ (着信), クライアント (発信) をそれぞれ別々にカウントします。伝送ごとにユニークな番号になるので履歴を参照する際の識別子として利用できます。伝送番号は最大 999999 で, この値を超えると 0 に戻ります。
伝送カード名	<ul style="list-style-type: none"> 発信 (クライアント): 伝送したカードの名称が表示されます。 着信 (サーバ): 表示されません。
伝送日時	伝送の開始から終了までの日時が表示されます。
相手ホスト名	伝送要求時に指定した伝送相手が表示されます。システムで定義されているホスト名, または IP アドレスが表示されます。
相手ポート番号	<ul style="list-style-type: none"> 発信 (クライアント): 伝送をした相手のポート番号が表示されます。 着信 (サーバ): 表示されません。
ログインユーザ名	<ul style="list-style-type: none"> 発信 (クライアント): 伝送した相手のログインユーザ名が表示されます。 着信 (サーバ): 着信したログインユーザ名が表示されます。
発着信種別	<ul style="list-style-type: none"> 発信 (クライアント): 発信によるファイル伝送をしたときに表示されます。 着信 (サーバ): 着信によるファイル伝送をしたときに表示されます。
送受信種別	伝送要求時に指定した送受信種別 (送信, または受信) が表示されます。
出力種別	伝送要求時に指定した出力種別 (追加, または上書) が表示されます。
伝送モード	伝送要求時に指定した伝送モード (ASCII, または BINARY) が表示されます。

3. JP1/FTP のファイル伝送

項目	表示内容
圧縮モード	伝送要求時に指定した圧縮モード（圧縮、または非圧縮）が表示されます。
終了状態	ファイル伝送の終了状態（正常、または異常）が表示されます。 プログラムの自動起動に失敗してもファイル伝送自体が正常終了していれば「正常」と表示されます。
伝送時間	ファイル伝送に掛かった時間が表示されます。24 時間以上掛かった場合、日数の表示はしません。
伝送サイズ	伝送したファイルのデータサイズ（バイト）が表示されます。
接続番号	JP1/FTP が相手システムと接続したときの識別子です。サーバとクライアントでそれぞれ 1 から 60 まで（最大接続数によって最大数は異なります）の番号が表示されます。プロトコルトレースなどの各種トレースは、この接続番号単位に出力するので、該当伝送のトレースを参照するときに使用します。 例：[接続番号] が「2」のとき クライアントのプロトコルトレースファイル：CSProtocolTrace2 サーバのプロトコルトレースファイル：SSProtocolTrace2
ローカルファイル名	<ul style="list-style-type: none"> 送信した場合：自システムから送信したファイル名が表示されます。 受信した場合：自システムに受信したファイル名が表示されます。
リモートファイル名	<ul style="list-style-type: none"> 発信（クライアント）： 送信：相手システムの入力ファイル名が表示されます。 受信：入力元ファイル名がそのまま表示されます。 着信（サーバ）：表示されません。
コメント	<ul style="list-style-type: none"> 発信（クライアント）：伝送要求時に指定したコメントが表示されます。 着信（サーバ）：表示されません。
エラー種別	伝送状態が異常のとき、次のどれかが表示されます。エラーの詳細は [エラー詳細] で参照できます。 <ul style="list-style-type: none"> システムコールエラー プロトコルエラー 論理エラー SSL 通信エラー
プロトコルトレース	伝送の開始から終了までの内部動作が表示されます。 なお、応答コードの前に「*」が付加されている応答は、相手サーバから実際に受信した応答ではなく、JP1/FTP クライアントが内部で生成した応答を示しています。07-50 以降で出力されたプロトコルトレースについては、該当する伝送のトレースが表示されます。なお、該当する伝送のトレースがない場合には、すべてのトレースが表示されます。
エラー詳細	エラー種別、発生場所などエラーの詳細が表示されます。

3.6.2 【履歴情報の一覧】ウィンドウの表示内容を変更する

【履歴情報の一覧】ウィンドウに表示される内容は、最新の情報に更新したり、指定した条件の履歴だけを表示したりするなど、変更できます。

1. 【履歴情報の一覧】ウィンドウから【表示】を選択し、表示したい内容を指定する。

【全ての情報】または【特定の情報】

全履歴を表示するか、特定の条件に合うものだけを表示するかを指定します。

【特定の情報】を指定すると、【表示の範囲】ダイアログボックスが表示されます。

【終了時刻でソート】または【開始時刻でソート】

一覧に表示する順序を、ファイル伝送が終了した時刻で新しい情報から表示するか、ファイル伝送を開始した時刻で新しい情報から表示するかを指定します。

【最新の情報に更新】

履歴情報を最新の情報に更新します。

図 3-18 【表示の範囲】ダイアログボックス



【表示の範囲】ダイアログボックスの各設定項目を、次の表に示します。

表 3-8 【表示の範囲】ダイアログボックスの設定項目

項目	設定内容
時刻の範囲	履歴情報を表示する時刻の範囲を指定します。左の欄で、表示時刻の起点を指定し、右の欄で日時の範囲を指定します。 <ul style="list-style-type: none">左の欄（表示時刻の起点） 開始時刻で検索するか、終了時刻で検索するかを指定します。右の欄（日時の範囲） 表示する日時の範囲を次の形式で指定します。 YYYY/MM/DD HH:MM:SS YYYY：年， MM：月， DD：日， HH：時 MM：分 SS：秒

項目	設定内容
全情報	クリックすると、履歴ファイルに残っている履歴の最古の日付から最新の日付に変わります。
当日情報	クリックすると、日時範囲が当日の日付に変わります。
発着信種別	表示する履歴を発着信の種別で指定する場合に「発信（クライアント）」、または「着信（サーバ）」を指定します。指定する必要がない場合は「発信／着信」を指定します。
送受信種別	表示する履歴を送受信の種別で指定する場合に「送信」、または「受信」を指定します。指定する必要がない場合は「送信／受信」を指定します。
伝送終了状態	表示する履歴を伝送終了状態で指定する場合に「正常」、または「異常」を指定します。指定する必要がない場合は「正常／異常」を指定します。

3.6.3 表示する履歴ファイルを変更する

障害時などに別の履歴ファイルを読み込み、表示できます。

1. [履歴情報の一覧] ウィンドウから [ファイル] - [特定の履歴を指定] を選択する。
履歴ファイルを読み込むダイアログボックスが表示されます。
2. 読み込む履歴ファイルを指定し、[開く] をクリックする。
指定した履歴ファイルが読み込まれます。
表示を稼働中の履歴ファイルに戻す場合は、[ファイル] - [稼働中の履歴] を選択します。

3.6.4 ftshistory コマンドで履歴を表示する

履歴情報全件の詳細（デフォルトフォーマット）を表示する例を、次に示します。

```
ftshistory
```

ftshistory コマンドについては、「6. コマンド」の「[ftshistory - 履歴情報の表示](#)」を参照してください。

3.7 定義情報の保存・復元

JP1/FTP の定義情報を保存し、別の環境で復元できます。1つのシステムで設定し、複数のシステムに配布することで、複数システムの環境を統一できます。保存、復元できる定義情報は、次の4つです。

- 環境情報
- ログインユーザ情報
- 自動起動プログラム情報
- 伝送情報

定義情報の保存、復元は [定義情報の保存・復元] を起動し、[定義情報の保存・復元] ダイアログボックスから、またはコマンドで実行します。

[定義情報の保存・復元] ダイアログボックスの表示方法

Windows の [スタート] メニューから [プログラム] - [JP1_File Transmission Server_FTP] - [定義情報の保存・復元] を選択します。

[定義情報の保存・復元] ダイアログボックスを次の図に示します。

図 3-19 [定義情報の保存・復元] ダイアログボックス



3.7.1 定義情報を保存する

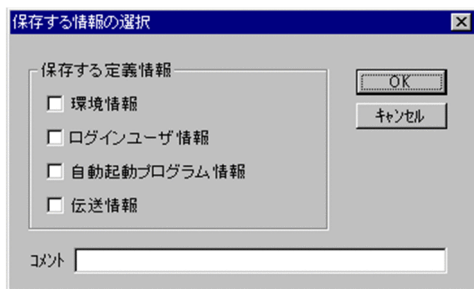
定義情報を保存します。定義情報の保存は、[定義情報の保存・復元] ダイアログボックス、またはコマンドで実行します。

(1) [定義情報の保存・復元] ダイアログボックスで実行する

1. [定義情報の保存・復元] ダイアログボックスで [保存] をクリックする。

[保存する情報の選択] ダイアログボックスが表示されます。[保存する情報の選択] ダイアログボックスを次の図に示します。

図 3-20 「保存する情報の選択」ダイアログボックス



2. 保存する定義情報を選択し、任意のコメントを 0～40 バイトの文字列で指定する。

コメントは、定義情報を復元するときに表示されます。コメントの入力は省略できます。

指定した定義情報に情報が何も登録されていない場合

登録情報がないままの状態では保存されます。このような情報は、復元時に復元情報として指定できますが、登録情報がないまま復元されます。

3. [OK] をクリックする。

保存するファイル名を指定するダイアログボックスが表示されます。

4. 定義情報ファイルの保存場所、ファイル名を指定して、[開く] をクリックする。

5. [定義情報の保存・復元] ダイアログボックスで [閉じる] をクリックする。

(2) ftssave コマンドで実行する

定義情報を保存するコマンドの例を、次に示します。

```
ftssave teigil  
ファイル名
```

すべての定義情報（環境情報、ログインユーザ情報、自動起動プログラム情報、伝送情報）を保存します。保存する定義情報を指定することもできます。

ftssave コマンドについては、「6. コマンド」の「[ftssave—定義情報の保存—](#)」を参照してください。

3.7.2 定義情報を復元する

保存した定義情報を復元します。定義情報の復元は、[定義情報の保存・復元] ダイアログボックス、またはコマンドで実行します。

また、定義情報の復元形式は、次の 2 つから選択できます。

- 元の情報を削除しない

復元先の元の定義情報を削除しないで、定義ファイルを復元します。

- 元の情報を削除する

復元先の元の定義情報を削除して、定義ファイルを復元します。

復元中に障害が発生した場合

復元中に障害が発生した場合、定義情報は復元されません。[元の情報を削除する]を指定する前に、元の情報を保存しておくことをお勧めします。

環境定義復元時の履歴情報ディレクトリについて

環境定義に指定されている履歴情報ディレクトリは、自動で作成されません。履歴情報ディレクトリがデフォルト以外の場合は、一度定義ユーティリティで環境定義を更新してください。ディレクトリがないとJP1/FTPの各種サービスが起動できません。

(1) [定義情報の保存・復元] ダイアログボックスで実行する

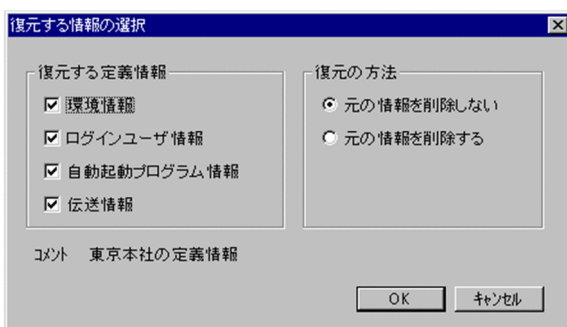
1. [定義情報の保存・復元] ダイアログボックスで [復元] をクリックする。

復元するファイルを指定するダイアログボックスが表示されます。

2. 復元するファイルを指定し、[開く] をクリックする。

[復元する定義情報の選択] ダイアログボックスが表示されます。

図 3-21 [復元する情報の選択] ダイアログボックス



3. 復元する定義情報を選択し、選択した情報の復元の方法を指定する。

4. [OK] をクリックする。

メッセージが表示されます。

5. [OK] をクリックする。

6. [定義情報の保存・復元] ダイアログボックスで [閉じる] をクリックする。

[復元する情報の選択] ダイアログボックスの各設定項目を次の表に示します。

表 3-9 [復元する情報の選択] ダイアログボックスの設定項目

項目	設定内容
復元する定義情報	復元する定義情報を選択します。 <ul style="list-style-type: none">• [環境情報]

項目	設定内容
復元する定義情報	<p>環境定義ユーティリティで設定する情報を復元します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [ログインユーザ情報] ログインユーザの登録で登録した情報を復元します。 • [自動起動プログラム情報] 自動起動プログラムの登録で登録した情報を復元します。 • [伝送情報] 伝送の登録／実行で登録した情報を復元します。
復元の方法	<p>元の定義情報を削除するか、しないかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 元の情報を削除しない 復元先の定義情報を削除しないで、保存した定義ファイルの情報を復元します。 復元先に次に示すキーの情報があるときは、保存したファイルの情報に更新します。 復元先に同一キーの情報がないときは、保存ファイルの情報を追加します。 次のものがキーになります。 環境定義：環境定義全体が1つのキーになります。 ログインユーザ情報：ユーザ名 自動起動プログラム情報：ファイル名、ディレクトリ名 伝送情報：カード名 • 元の情報を削除する 復元先の定義情報を削除してから、保存したファイルの情報を復元します。保存したファイルの情報がそのまま定義情報となるため、不要な定義情報が残りません。 元の情報の削除はチェックした定義情報単位で削除されます。ただし、環境定義情報は削除されません。また、ユーザ情報を削除したときは、自動起動プログラム情報も削除されます。
コメント	定義情報保存時に登録されたコメントが表示されます。

(2) ftsload コマンドで実行する

保存した定義情報を復元するコマンドの例を、次に示します。

```
ftsload teigil
    ファイル名
```

すべての定義情報（環境情報、ログインユーザ情報、自動起動プログラム情報、伝送情報）を、元の情報を削除しないで復元します。復元する定義情報を指定したり、元の情報を削除して復元したりすることもできます。

ftsload コマンドについては、「6. コマンド」の「[ftsload－定義情報の復元－](#)」を参照してください。

3.8 定義情報のテキスト出力

次の4つの定義情報は、テキストに出力できます。

- ログインユーザ情報
- 自動起動プログラム情報
- 伝送情報
- 履歴情報

定義情報を出力するフォーマットは、インストール時にサンプルのフォーマットファイルが設定されています。フォーマットファイルは、使いやすい形式に変更できます。フォーマットファイルについては、「付録E 定義情報を出力するフォーマットファイルについて」を参照してください。

3.8.1 定義情報をテキスト出力する

定義情報のテキスト出力は、各登録ウィンドウの [ファイル] メニューから実行します。

また、テキスト出力の形式は、次の2つから選択できます。

テキスト出力

指定したファイルに情報を出力します。既存のファイルを指定した場合は、元のファイル内容は上書きされます。

テキスト追加出力

指定したファイルの最終行以降に情報を追加出力します。

1. Windows の [スタート] メニューから [JP1_File Transmission Server_FTP] - [(テキスト出力する定義情報の登録ウィンドウ)] を選択する。
2. [ファイル] - [**のテキスト出力] または [**のテキスト追加出力] を選択する (**は定義情報名)。

出力先ファイルを指定するダイアログボックスが表示されます。

3. 出力先ファイルを指定し、[開く] をクリックする。

自動起動プログラムのフォーマットファイルとテキスト出力の例を、次の図に示します。

図 3-22 フォーマットファイル

```
////////// 自動起動プログラム登録 リスト ////////// No. $ICNT //////////  
ユーザ : $USER  
対応キー : $AKEY  
キー種別 : $AFDK  
  正常時起動プログラム : $ANML  
  異常時起動プログラム : $AERR
```

図 3-23 テキスト出力の例

```
////////// 自動起動プログラム登録 リスト ////////// No. 1 //////////  
ユーザ : KEIRI  
対応キー : 経理001  
キー種別 : file  
  正常時起動プログラム : C:\%keiri%\Keiri001N.exe  
  異常時起動プログラム : C:\%Keiri%\K_ERR.exe  
  
////////// 自動起動プログラム登録 リスト ////////// No. 2 //////////  
ユーザ : EIGYOU1  
対応キー : 営業報告3  
キー種別 : file  
  正常時起動プログラム : C:\%Eigyoyou%\Eigyoyou003N.exe  
  異常時起動プログラム : C:\%Eigyoyou%\E_ERR.exe
```

3.9 PASV モードでのファイル伝送

FTP クライアント側で、PASV モードでファイルを伝送できます。

接続する相手 FTP サーバのホストごとに PASV モードでのファイル伝送をします。

PASV モードでファイル伝送するには、PASV モードでファイル伝送したい相手 FTP サーバのホスト名をあらかじめ登録しておきます。

この登録情報は、クライアントサービスを起動したあとに有効になります。

3.9.1 ホスト名を登録する

次のように、定義ファイルを作成しホスト名を記述してください。

(1) 定義ファイルの作成

次のパス名で定義ファイルを作成してください。

```
JP1/FTPのインストールディレクトリ¥FTPPASV.INI
```

(2) 定義ファイルの内容

次のように、Windows の初期化ファイル (.ini) の形式で記述してください。

```
[PasvMode]
MaxInfoCount=ホスト数の最大値|ALL
HostName[1]=ホスト名1
HostName[2]=ホスト名2
:
HostName[X]=ホスト名X
```

指定できるセクション、キー、および値を次の表に示します。

表 3-10 PASV モード対応用定義ファイルの定義内容

セクション	キー	値	定義内容
[PasvMode]	MaxInfoCount	ホスト数の最大値 ALL	PASV モードでファイル伝送する相手 FTP サーバのホストの数を指定します。 <ul style="list-style-type: none">ホスト数の最大値：次行以降に指定する HostName[X]の X の最大値を指定します。ALL：すべての相手 FTP サーバホストに対して PASV モードでファイル伝送することを指定します。ALL を指定すると、HostName[X]の指定は無視されます。

セクション	キー	値	定義内容
[PasvMode]	HostName[X]	ホスト名	<p>PASV モードでファイル伝送する相手 FTP サーバのホスト名または IP アドレスを指定します。IP アドレスの場合、IPv4 または IPv6 アドレスを指定できます。登録するホストごとに 1 行ずつ記述します。</p> <p>ホスト名には、伝送情報の相手ホスト名と同じ文字を記述してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • X には 1 以上 MaxInfoCount の値以下の数値を指定してください。MaxInfoCount の値を超えた場合は無視されます。 • X は重複して指定しないでください。 • X の順序は任意です。

(内容の例)

(例 1) HOST1, HOST2 に対して PASV モードで伝送する場合

```

; JP1/File Transmission Server/FTP
; PASV mode configuration file
;
[PasvMode]
MaxInfoCount=2
HostName[1]=HOST1
HostName[2]=HOST2

```

(例 2) すべてのホストに対して PASV モードで伝送する場合

```

; JP1/File Transmission Server/FTP
; PASV mode configuration file
;
[PasvMode]
MaxInfoCount=ALL

```

3.10 接続ホスト制限機能

FTP サーバ側で、接続してくる FTP クライアントを制限できます。

接続を許可したい FTP クライアントの IP アドレスまたはホスト名を許可リストに定義すると、定義した FTP クライアントと伝送できます。また、接続を拒否したい FTP クライアントの IP アドレスまたはホスト名を拒否リストに定義すると、接続を制限できます。

この機能では、FTP クライアントから FTP サーバに接続してきた時点での定義内容に従ってチェックされます。接続が拒否される場合、制御コネクション接続直後の応答メッセージが返信されないで、制御コネクションが切断されます。

なお、JP1/File Transmission Server/FTP Server サービス起動中でも定義を変更できます。

3.10.1 ホスト名を登録する

次のように、定義ファイルを作成し、ホスト名を記述してください。

(1) 定義ファイルの作成

次のパス名で定義ファイルを作成してください。

```
JP1/FTPのインストールディレクトリ¥FTPHOSTACC.INF
```

(2) 定義ファイルの内容

次の定義方法に従い、テキストエディターを使用して定義ファイル (FTPHOSTACC.INF) に記述してください。

```
# コメント  
定義名  
:
```

はじめに定義名を記述します。定義名の次の行以降に指定値を記述します。指定値を複数記述する場合は 1 行に 1 件ずつ記述してください。"#"以降の文字は、改行するまでコメントと見なされます。

指定できる定義名および指定値の内容を次の表に示します。

表 3-11 定義ファイル (FTPHOSTACC.INF) に指定できる定義名および指定値の内容

定義名	定義内容	指定値
[allow_list]	接続を許可するホストを指定します。IP アドレスの場合、IPv4 または IPv6 アドレスを指定できます。	IP アドレスまたはホスト名

定義名	定義内容	指定値
[deny_list]	接続を拒否するホストを指定します。IP アドレスの場合、IPv4 または IPv6 アドレスを指定できます。	IP アドレスまたはホスト名

IPv6 アドレスで指定する場合、指定できる形式を次の表に示します。

表 3-12 IPv6 アドレスで指定できる形式

項番	指定アドレス	内容	定義
1	2001:0db8:0020:0003:1000:0100:0020:0003	128 ビットすべて指定	有効
2	2001:db8::9abc	部分省略	有効
3	::1	ループバックアドレス指定	有効
4	2001:F123:2221:2312:3333:4444::/96	マスク指定	有効
5	2001:128:222:333	後方省略指定	無効
6	2001:F123:2221:2312:3333:*:5555:6666	複数指定	無効
7	2001:F123:2221:2312:3333:4444:5555:1111-FFFF	複数範囲指定	無効

(内容の例)

[allow_list]	#許可するホストを定義する。
192.168.10.2	#IPアドレス。全一致で許可。
192.169.20.	#IPアドレス複数指定。前方一致で許可。
192.169.20.0/255.255.255.0	#上と同じ意味で、指定方法がマスク指定。
192.169.30.*	#IPアドレス複数指定。
192.169.30.0/255.255.255.0	#上と同じ意味で、指定方法がマスク指定。
192.170.	#IPアドレス複数指定。前方一致で許可。
192.170.0.0/255.255.0.0	#上と同じ意味で、指定方法がマスク指定。
192.171.17.68-71	#IPアドレス複数範囲指定。
	#192.171.17.68~71を許可。
192.171.17.68/255.255.255.252	#上と同じ意味で、指定方法がマスク指定。
192.172.18-19.*	#IPアドレス複数範囲指定。
	#192.172.18~19.1~255を許可。
192.173.*.10	#IPアドレス複数範囲指定。
	#192.173.1~255.10を許可。
192.173.*.10/255.255.0.255	#上と同じ意味で、指定方法がマスク指定。
host1.aname.com	#ホスト名指定。
.sample.co.jp	#ホスト名複数指定。後方一致で許可。
2001:0db8:0020:0003:1000:0100:0020:0003	#IPv6アドレス。全一致で許可。
2001:0db8:9abc::/48	#IPv6アドレス。先頭から48ビットまで一致で許可
[deny_list]	#許可するホストのうち、拒否するホストを定義する。
192.169.20.3	#192.169.20.1~255で許可されているうち、 #192.169.20.3だけ拒否。
192.170.10.	#192.170.0.0~192.170.255.255で許可されている #うち、192.170.10.0~192.170.10.255までを拒否。
www.sample.co.jp	#.sample.co.jpで許可されているホスト名のうち、 #www.sample.co.jpだけ拒否。
2001:db8::1234:0:0:9abc	#IPv6アドレス。全一致で拒否。
2001:db8::9abc	#IPv6アドレス。全一致で拒否。

(3) 注意事項

- 定義ファイルがない場合、すべてのホストからの接続が許可されます。
- 定義ファイルに有効な定義が記述されていない場合、すべてのホストからの接続が拒否されます。
- 定義ファイルに記述されていないホスト、および[allow_list]と[deny_list]の両方に記述されているホストからの接続は拒否されます。
- ホスト名に、エイリアスホスト名は指定できません。
- ループバックアドレスを許可または拒否する場合、ホスト名 (localhost) を指定するのではなく、IP アドレス (127.0.0.1) を指定してください。
- IPv6 アドレス指定の場合、マスク値は、アドレス部/xx (xx: 10 進数の 1~128) で指定します。
- IPv6 アドレス指定で、スコープ ID 付き (%文字指定) のアドレスは無効となります。

3.11 複数 IP アドレス環境での使用

複数 NIC を使用する環境やクラスタ環境のように、必要に応じて複数の IP アドレスを使い分けて通信する環境で次の機能が使用できます。

- FTP クライアントでの自 IP アドレスの指定を有効にする機能
FTP クライアントの定義に YES を定義し、API や ftstran コマンドの引数、カスタムジョブでのクライアントホスト名の入力フィールドに論理ホスト名を指定して登録すると、FTP クライアントの発信元アドレスを論理アドレスにすることができます。
- FTP サーバで送信する応答メッセージ内の FTP サーバホスト名を、接続を受けたアドレスにする機能
FTP サーバの定義に YES または NO を定義すると、FTP サーバ側で送信する応答メッセージ内の FTP サーバホスト名として、接続された IP アドレスから変換したホスト名や接続された IP アドレスを設定できます。
- JP1 イベント送信先を指定する機能
JP1 イベントの定義に論理ホスト名または論理 IP アドレスを定義すると、指定したホストに JP1 イベントを送信できます。

この機能は、定義ファイルを作成後、各サービスを起動したあとに有効になります。

3.11.1 定義ファイルを作成する

次のように、定義ファイルを作成してください。

(1) 定義ファイルの作成

次のパス名で定義ファイルを作成してください。

```
JP1/FTPのインストールディレクトリ¥HOSTINFO.INI
```

(2) 定義ファイルの内容

次のように、Windows の初期化ファイル (.ini) の形式で記述してください。

```
[CSHOST]
CSHost=YES|NO
[RSPMSG]
Reverse=YES|NO| (指定なし)
[JP1EVENT]
HostName=ホスト名|IPアドレス| (指定なし)
AgentInSame=YES|NO
TransIsSame=YES|NO
```

指定できるセクション、キー、および値を次の表に示します。

表 3-13 定義ファイル (HOSTINFO.INI) の定義内容

セクション	キー	値	定義内容
[CShost]	CShost	YES NO 《NO》	<p>FTP クライアント側で、ftstran コマンドの/H 指定および fts_ftp_open_ex()関数の hostname 指定を有効にするかどうかを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • YES：FTP クライアントの発信元アドレスを、ftstran コマンドの/H または fts_ftp_open_ex()関数の hostname で指定されたホスト名に対応する IP アドレスにします。 YES を指定して ftstran コマンドの/H 指定を省略した場合、物理ホスト名が仮定されます。また、YES を指定して fts_ftp_open_ex()関数の hostname に NULL を指定した場合も、物理ホスト名が仮定されます。 • NO：FTP クライアントの発信元アドレスを、OS が自動割り当てしたアドレスにします。
[RSPMSG]	Reverse	YES NO 指定なし 《指定なし》	<p>FTP サーバ側で送信する応答メッセージ内の FTP サーバホスト名の出力様式を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • YES：接続された IP アドレスから変換したホスト名が出力されます。 • NO：接続された IP アドレスが出力されます。 • 指定なし：物理ホスト名が出力されます。
[JP1EVENT]	HostName	ホスト名 IP アドレス 指定なし 《指定なし》	<p>JP1 イベントの送信先を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ホスト名 IP アドレス：サービス (クライアント、サーバ、ログ、エージェント) の起動・停止の JP1 イベントの送信先を指定します。IP アドレスの場合、IPv4 または IPv6 アドレスを指定できます。 また、伝送終了時の JP1 イベントの送信先 (論理、物理アドレス) は、伝送を実行したホストになります。 • 指定なし：すべての JP1 イベントの送信先を物理ホストにします。
	AgentIsSame	YES NO 《YES》	<p>エージェントサービスの起動・停止の JP1 イベントの送信先を HostName で指定した送信先にするかどうかを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • YES：JP1 イベントの送信先を HostName で指定した送信先にします。 • NO：JP1 イベントの送信先を物理ホストにします。

セクション	キー	値	定義内容
[JP1EVENT]	TransIsSame	YES NO 《NO》	<p>伝送終了時の JP1 イベントの送信先を HostName で指定した送信先にするかどうかを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • YES：JP1 イベントの送信先を HostName で指定した送信先にします。 • NO：JP1 イベントの送信先を伝送を実行したホストにします。

定義指定値の組み合わせで決定する伝送終了時の JP1 イベント送信先を、次の表に示します。

表 3-14 定義指定値の組み合わせで決定する伝送終了時の JP1 イベント送信先

HostName	TransIsSame	伝送終了時の JP1 イベント送信先
指定あり	YES	HostName で指定したホスト
	NO	伝送を実行したホスト
指定なし	YES	物理ホスト
	NO	物理ホスト

(内容の例)

- ftstran コマンドの/H 指定および fts_ftp_open_ex()関数の hostname 指定を有効にします。
- FTP サーバの応答メッセージ内の FTP サーバホスト名として、接続された IP アドレスから変換したホスト名を設定します。
- サービス（クライアント、サーバ、ログ、またはエージェント）の起動・停止、伝送終了時の JP1 イベントの送信先を Host1（論理ホスト名=Host1）に設定します。

```

:JP1/File Transmission Server/FTP
:For logical host configuration file
:
[CSHOST]
CSHost=YES
[RSPMSG]
Reverse=YES
[JP1EVENT]
HostName=Host1
AgentInSame=YES
TransIsSame=YES

```

(3) 注意事項

定義ファイルがない場合、各機能は無効になります。その場合、各機能は省略値の動作になります。

3.12 アクセスログの採取

FTP クライアントが接続してからログイン（ユーザ認証）に成功するまでの不正または正常ではないアクセス内容を FTP サーバ側で記録できます。

3.12.1 アクセスログ採取の設定

アクセスログを採取するように設定するには、[環境定義] ダイアログボックスで「アクセスログのファイルサイズ」に 1 メガバイト以上の値を設定してください。[環境定義] ダイアログボックスについては、[3.1 JP1/FTP の環境定義] を参照してください。

3.12.2 採取先ファイル

アクセスログは、アクセスログファイルにテキスト出力されます。アクセスログの出力先ファイルおよびバックアップファイルを、次の表に示します。

表 3-15 アクセスログの出力先ファイルおよびバックアップファイル

内容	ファイル名
アクセスログファイル	(履歴情報ディレクトリ) %ftsaccess.log
バックアップファイル	(履歴情報ディレクトリ) %ftsaccess.log.old

ファイルサイズは、0 から [環境定義] ダイアログボックスの「アクセスログのファイルサイズ」で指定したサイズまでになります。[環境定義] ダイアログボックスの「アクセスログのファイルサイズ」で指定したサイズを超える場合、ファイルをバックアップファイルにバックアップしてから、サイズを 0 バイトにして初めから書き込みます。

バックアップするとき、すでにバックアップファイルがあると、バックアップファイルを上書きします。

3.12.3 アクセスログに出力されるメッセージ

アクセスログに出力されるメッセージを次の表に示します。

表 3-16 アクセスログに出力されるメッセージ

出力されるメッセージ	要因
<i>FTP コマンド</i> * ¹ is invalid because it was sent by a user who was not logged in. [Remote host: <i>IP アドレス</i> * ²][Remote port: <i>ポート番号</i> * ³] [Connection number: <i>接続番号</i> * ⁴]	ログイン後に実行可能になる FTP コマンドを、ログイン前に受け付けました。

出力されるメッセージ	要因
Login of user ユーザ名 ^{※5} failed. [Remote host:IP アドレス ^{※2}][Remote port:ポート番号 ^{※3}][Connection number:接続番号 ^{※4}]	ログインに失敗しました。
The max. number of FTP clients was reached. No more clients can use the service.	最大同時伝送数を超える接続を受け付けました。
The connection was closed without login. [Remote host:IP アドレス ^{※2}][Remote port:ポート番号 ^{※3}][Connection number:接続番号 ^{※4}]	FTP クライアントが、ログインしないで接続を切断しました。

注※1

FTP コマンド：FTP コマンドを示します。

注※2

IP アドレス：FTP クライアントの IP アドレスを示します。

注※3

ポート番号：FTP クライアントのポート番号を示します。

注※4

接続番号：接続番号を示します。

注※5

ユーザ名：ユーザ名を示します。

3.13 アクセス制限機能での絶対パス名のルートディレクトリの変更機能

アクセス制限機能を使用する場合に、ファイルやディレクトリの絶対パス名のルートディレクトリをホームディレクトリに変更できます。

この機能によって、FTP ユーザに、そのユーザのホームディレクトリから上の階層のディレクトリ構成を公開しないで、ファイルやディレクトリを表示・設定させることができます。

この機能を使用するには、絶対パス名の様式をあらかじめ登録しておきます。

この登録情報は、JP1/File Transmission Server/FTP Server サービスを起動したあとに有効になります。

3.13.1 絶対パス名の様式を登録する

次のように、定義ファイルを作成し絶対パス名の様式を記述してください。

(1) 定義ファイルの作成

次のパス名で定義ファイルを作成してください。

```
JP1/FTPのインストールディレクトリ¥AccessLimitation.ini
```

(2) 定義ファイルの内容

次のように、Windows の初期化ファイル (.ini) の形式で記述してください。

```
[HomeDir]  
Display=Root|FullPath
```

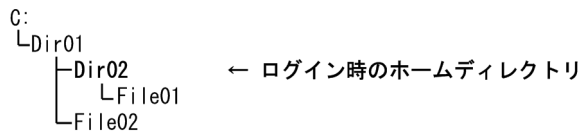
指定できるセクション、キー、および値を次の表に示します。

表 3-17 定義ファイル (AccessLimitation.ini) の定義内容

セクション	キー	値	定義内容
[HomeDir]	Display	Root FullPath «FullPath»	ファイルやディレクトリの絶対パス名の様式を指定します。 <ul style="list-style-type: none">• Root：ルートディレクトリをホームディレクトリとした様式にします。• FullPath：ルートディレクトリをシステムのルートディレクトリとした様式にします（フルパスの様式にします）。

(3) 表示・指定様式の例

ディレクトリ構造が、次のような構造になっている場合について、表示と指定の様式を説明します。



(例 1)

カレントディレクトリがホームディレクトリ (Dir02) で、標準 FTP クライアントで pwd コマンドを入力したときに表示される応答メッセージ：

- Root を設定した場合：
257 "¥" is current directory.
- FullPath を設定した場合：
257 "C:¥Dir01¥Dir02" is current directory.

(例 2)

カレントディレクトリがホームディレクトリ (Dir02) で、標準 FTP クライアントで File01 を削除するための指定方法：

- Root を設定した場合：
delete ¥File01
- FullPath を設定した場合：
delete C:¥Dir01¥Dir02¥File01

(4) 注意事項

- 定義ファイルがない場合、フルパスの様式となります。
- アクセス制限機能を使用しない場合、定義ファイルは無視されます。
- イベントログに出力されるメッセージは、定義に関係なく常にフルパスの様式で出力されます。

3.14 FTP 接続応答メッセージの情報抑止機能

FTP 接続時の応答メッセージは、通常、次のように表示されます。

```
220 HHH FTP server (JP1/File Transmission Server/FTP VV-RR-SS YYYY/MM/DD) ready.  
ホスト名                製品名                バージョン情報*
```

注※

VV-RR-SS : バージョン (「-SS」は表示されないことがあります。)
YYYY : 年 (西暦)
MM : 月
DD : 日

この応答メッセージ内のホスト名、製品名、およびバージョン情報を表示しないようにできます。また、この応答メッセージを任意の文字列にすることもできます。

FTP 接続応答メッセージを変更するには、定義情報をあらかじめ登録しておきます。

この登録情報は、JP1/File Transmission Server/FTP Server サービスを起動したあとに有効になります。

3.14.1 定義情報を登録する

次のように、定義ファイルを作成し定義情報を記述してください。

(1) 定義ファイルの作成

次のパス名で定義ファイルを作成してください。

```
JP1/FTPのインストールディレクトリ¥FtsBanner.ini
```

(2) 定義ファイルの内容

次のように、Windows の初期化ファイル (.ini) の形式で記述してください。

```
[BANNER]  
Display=ON|OFF
```

指定できるセクション、キー、および値を次の表に示します。

表 3-18 定義ファイル (FtsBanner.ini) の定義内容

セクション	キー	値	定義内容
[BANNER]	Display	ON OFF «ON»	FTP 接続応答メッセージ内のホスト名、製品名、およびバージョン情報を表示するかどうかを指定します。 • ON : 表示します。

セクション	キー	値	定義内容
[BANNER]	Display	ON OFF 《ON》	<ul style="list-style-type: none"> OFF：表示しません。

(3) FTP 接続応答メッセージファイルの作成

FTP 接続応答メッセージを任意の文字列にする場合には、定義ファイルで Display を OFF に設定した上で、次のパス名で FTP 接続応答メッセージファイルを作成してください。

JP1/FTPのインストールディレクトリ\FtsBanner.txt

(4) FTP 接続応答メッセージファイルの内容

次のように、FTP 接続応答メッセージ文字列を記述してください。

FTP接続応答メッセージ文字列

注意事項

- FTP 接続応答メッセージファイルは、1 行以上で構成されます。
- 1 行に指定できる文字数は、256 バイト以内です。256 バイトを超える文字は無視されます。
- ファイルのサイズは、512 バイト以内です。512 バイトを超えると、ファイルが存在しないものと見なされます。
- 改行だけの行も有効です。
- コメントは定義できません。
- 0 バイトの場合、ファイルが存在しないものと見なされます。
- 接続する FTP クライアントによっては、応答メッセージの形式に制限がある場合があります。接続する FTP クライアントが認識可能な形式で FTP 接続応答メッセージファイルに記述してください。

3.14.2 表示される FTP 接続応答メッセージ

表示される FTP 接続応答メッセージを次に示します。

定義ファイル (FtsBanner.ini) で Display を OFF に設定し、FTP 接続応答メッセージファイル (FtsBanner.txt) が存在しない場合、FTP 接続応答メッセージは次のようになります。

220 FTP server ready.

FTP 接続応答メッセージファイル (FtsBanner.txt) が存在する場合、FTP のプロトコル仕様に従って、FTP 接続応答メッセージは、次のようになります。

- ファイルの内容が 1 行の場合には、行の先頭に応答コード「220」が付加されます。
- ファイルの内容が複数行の場合には、最初の行の先頭に「220-」、最後の行の先頭に「220」、および最初と最後以外の行の先頭に 5 個の半角スペースが付加されます。

FTP 接続応答メッセージの例を次に示します。

FTP 接続応答メッセージファイル (FtsBanner.txt) の内容：

```
Welcome to FTP server.  
Anonymous users cannot connect to this server.  
Please enter the username and password.
```

FTP 接続応答メッセージ：

```
220- Welcome to FTP server.  
    Anonymous users cannot connect to this server.  
220 Please enter the username and password.
```

3.15 IPv6 環境での使用

IPv6 アドレスを使用してファイルを伝送できます。

IPv6 アドレスでファイル伝送するには、定義情報をあらかじめ登録しておきます。

3.15.1 インターネットプロトコルバージョンを登録する

次のように、定義ファイルを作成し、定義情報を記述してください。

(1) 定義ファイルの作成

次のパス名で定義ファイルを作成してください。

```
JP1/FTPのインストールディレクトリ¥IPversion.ini
```

(2) 定義ファイルの内容

次のように、Windows の初期化ファイル (.ini) の形式で記述してください。

```
[address_family_S]
IPv4=ON|OFF
IPv6=ON|OFF
[address_family_C]
Priority=IPv4|IPv6
```

指定できるセクション、キー、および値を次の表に示します。

表 3-19 定義ファイル (IPversion.ini) の定義内容

セクション	キー	値	定義内容
[address_family_S]	IPv4	ON OFF 《ON》	FTP クライアントから接続を受け付けるときに FTP サーバ側で IPv4 を使用するかどうかを指定します。 <ul style="list-style-type: none">• ON：使用します。• OFF：使用しません。
	IPv6	ON OFF 《OFF》	FTP クライアントから接続を受け付けるときに FTP サーバ側で IPv6 を使用するかどうかを指定します。 <ul style="list-style-type: none">• ON：使用します。• OFF：使用しません。
[address_family_C]	IPv4	ON OFF 《ON》	FTP サーバに接続するときに FTP クライアント側で IPv4 を使用するかどうかを指定します。 <ul style="list-style-type: none">• ON：使用します。• OFF：使用しません。

セクション	キー	値	定義内容
[address_family_C]	IPv6	ON OFF 《OFF》	FTP サーバに接続するときに FTP クライアント側で IPv6 を使用するかどうかを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • ON：使用します。 • OFF：使用しません。
	Priority	IPv4 IPv6 《IPv4》	FTP サーバに接続するときに FTP クライアント側で優先するインターネットプロトコルバージョンを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • IPv4：IPv4 を優先します。 • IPv6：IPv6 を優先します。 <p>この定義は、次の場合に接続するインターネットプロトコルバージョンをどちらにするか選択するときに使用します。</p> <p>FTP クライアントの発信元アドレスを指定しない場合 伝送カードの相手ホスト名にホスト名を指定し、そのホスト名に IPv4, IPv6 の両方の IP アドレスが定義されている。</p> <p>FTP クライアントの発信元アドレスを指定する場合 ftstran コマンドの/H オプション、カスタムジョブでのクライアントホスト名の入力フィールドにホスト名を指定し、そのホスト名に IPv4, IPv6 の両方の IP アドレスが定義されている。</p>
[address_family_L]	Use	IPv4 IPv6 《IPv4》	JPI/File Transmission Server/FTP Log サービスが、JPI/File Transmission Server/FTP Server サービスおよび JPI/File Transmission Server/FTP Client サービスと接続するときに使用するインターネットプロトコルバージョンを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • IPv4：IPv4 を使用します。 • IPv6：IPv6 を使用します。

(3) 注意事項

- 定義ファイルがない場合、インターネットプロトコルバージョンの選択は無効になります。その場合、FTP サーバ側および FTP クライアント側で仮定される値は、IPv4=ON, IPv6=OFF になります。
- FTP サーバ側で IPv4=OFF, IPv6=OFF を定義した場合、定義が存在しないものと見なされます。この場合、IPv4=ON, IPv6=OFF が仮定されます。
- FTP クライアント側で IPv4=OFF, IPv6=OFF を定義した場合、定義が存在しないものと見なされます。この場合、IPv4=ON, IPv6=OFF が仮定されます。
- 定義を変更するときは、サーバサービス、クライアントサービス、ログサービスを停止させてから変更してください。

3.16 FTPS の使用 (FTP クライアント側)

FTP クライアント側で、FTPS を使用してファイルを伝送できます。

FTPS に関する実装を次の表に示します。

表 3-20 FTPS に関する実装 (FTP クライアント側)

項目	実装
Implicit モード	サポートしない
Explicit モード	サポートする
FTP サーバ側が FTPS をサポートしない場合における通常 FTP への自動切換え	サポートしない
SSL 通信のバージョン	TLS1.2
クライアント認証方式	パスワード認証
サーバ証明書の検証内容	<ul style="list-style-type: none">• 証明書のチェーン• 証明書の有効期限• 証明書の失効状態
サーバ証明書の失効通知方式	CRL
データコネクション上のデータの保護レベル	Private
データコネクションにおける SSL セッション	制御コネクションのセッションを再使用する
CCC コマンド (NAT 変換が行われる環境)	サポートしない

3.16.1 証明書と CRL

伝送相手の FTP サーバで使用するサーバ証明書に対応するルート証明書を用意してください。

CRL を使用することができます。

3.16.2 証明書と CRL に関する注意事項

証明書、CRL は、X509 PEM 形式だけ使用できます。

3.16.3 伝送情報の定義

伝送情報を定義してください。

定義する伝送情報については、「表 3-6 [伝送情報の登録] ダイアログボックスの各設定項目」を参照してください。

3.17 FTPS の使用 (FTP サーバ側)

FTP サーバ側で、FTPS を使用してファイルを伝送できます。

FTPS に関する実装を次の表に示します。

表 3-21 FTPS に関する実装 (FTP サーバ側)

項目	実装
Implicit モード	サポートしない
Explicit モード	サポートする
SSL 通信のバージョン	TLS1.2
クライアント認証方式	パスワード認証
データコネクション上のデータの保護レベル	<ul style="list-style-type: none">• Clear• Private
CCC コマンド (NAT 変換が行われる環境)	サポートしない

3.17.1 秘密鍵と証明書

サーバ秘密鍵、およびそれに対応するサーバ証明書を用意してください。

サーバ証明書が中間認証局によって発行されている場合、ルート証明書に至るまでの中間証明書も用意し、サーバ証明書、下位の中間証明書から上位の中間証明書の順に結合し、1つのファイルの中に格納してください。

3.17.2 秘密鍵と証明書に関する注意事項

- パスフレーズ付きの秘密鍵は使用できません。パスフレーズを解除してから使用してください。そのため、秘密鍵が管理者権限のあるユーザ以外のユーザにアクセスされないよう、適切なアクセス権限を付与してください。
- 秘密鍵、証明書は、X509 PEM 形式だけ使用できます。

3.17.3 定義ファイルを作成する

次のように、定義ファイルを作成し、定義情報を記述してください。

(1) 定義ファイルの作成

次のパス名で定義ファイルを作成してください。

```
JP1/FTPのインストールディレクトリ¥ftsftps.ini
```

(2) 定義ファイルの内容

次のように、Windows の初期化ファイル (.ini) の形式で記述してください。

```
[FTPS_ServInfo]
PrivateKey=パス名
Certificate=パス名
FTPSModeOnly=YES|NO
```

指定できるセクション、キー、および値を次の表に示します。

表 3-22 定義ファイル (ftsftps.ini) の定義内容

セクション	キー	値	定義内容
[FTPS_ServInfo]	PrivateKey	パス名	サーバの秘密鍵ファイルのパス名をフルパスで指定します。
	Certificate	パス名	サーバの証明書ファイルのパス名をフルパスで指定します。
	FTPSModeOnly	YES NO 《NO》	FTPS だけを使用するかどうかを指定します。 <ul style="list-style-type: none">• YES : FTPS だけを使用します。通常の FTP は使用できません。YES を指定すると、PrivateKey または Certificate に指定がない場合、JP1/File Transmission Server/FTP Server サービスは起動しません。• NO : FTPS だけでなく、通常の FTP も使用できます。

(3) 注意事項

定義情報は、JP1/File Transmission Server/FTP Server サービスを起動したあとに有効になります。

4

JP1/FTP の運用管理

運用管理コンソールは、ほかの JP1/FTP の定義情報の確認や、伝送履歴の参照ができます。この章では、運用管理コンソールの操作方法を説明します。

4.1 運用管理コンソールの設定

運用管理機能を使用するには、管理するホストと管理対象となるホストで、それぞれプログラムを起動します。なお、運用管理コンソールは、管理者で起動してください。

• 管理するホスト：運用管理コンソールを起動する

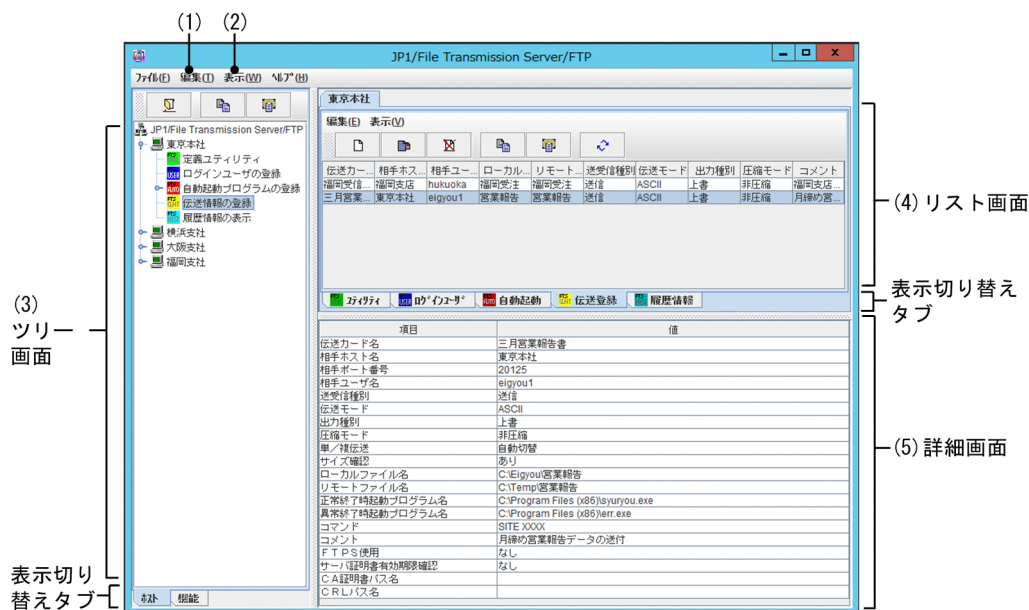
管理するホストで起動します。リモートまたはローカルで動作する JP1/FTP サーバの伝送履歴の参照や、各定義情報の登録・更新・参照ができます。

運用管理コンソールの起動方法

Windows の [スタート] メニューから [プログラム] - [JP1_File Transmission Server_FTP] - [運用管理コンソール] を選択する。

運用管理コンソール画面が表示されます。運用管理コンソール画面を次の図に示します。

図 4-1 運用管理コンソール画面



1. [編集] - [管理ホスト一覧] : 「4.1.1 管理対象ホストを追加する」

2. [表示] - [履歴表示件数] :

履歴情報画面に表示する履歴件数を設定します。[履歴表示件数] ダイアログボックスが表示されますので、表示したい履歴件数を 1~10,000 件の範囲で指定します。

3. ツリー画面 :

管理対象ホストと、各情報の一覧が表示されます。表示切り替えタブで、ホストごと、機能ごとの表示に切り替えられます。

管理対象のホストが増え、ツリー画面に表示し切れない場合は、選択したホストの前後 4 つまでの情報が表示されます。

4. リスト画面 :

ツリー画面で選択した情報の一覧が表示されます。表示切り替えタブで、各機能の表示に切り替えられます。

5. 詳細画面：

リスト画面で選択した情報の詳細が表示されます。ただし、定義ユーティリティの場合は、何も表示されません。

• 管理対象ホスト：運用管理エージェントを起動する

運用管理エージェントが動作するホストで起動します。

管理エージェントの起動方法

運用管理コンソールで管理する管理エージェントは、サービスの「JP1/File Transmission Server/FTP Agent」を開始します。サービスの起動については、「2.3 サービスの起動・終了」を参照してください。

注意事項

- 運用管理機能を使用する場合、ホスト名にはアルファベット・数字・-（ハイフン）だけ使用可能です。
- 運用管理コンソールと運用管理エージェントとの間で、JP1/FTP のバージョンが異なっても、運用管理機能は使用できます。
- 運用管理コンソールと運用管理エージェントとの間で、IP アドレスの変換が行われる環境では、運用管理機能を使用できません。
- 運用管理コンソールと運用管理エージェントの接続に、IPv6 は使用できません。
- 運用管理機能は、10-00 よりも前の異なる言語環境の間（日本語環境と英語環境との間）で接続して使用することはできません。
- 運用管理エージェント側では、物理ホスト（hostname コマンドで返るホスト）に対応する IP アドレスを、運用管理コンソールから接続可能な IP アドレスにする必要があります。なお、運用管理エージェント側が複数の IP アドレスを持つ環境では、意図する IP アドレスが使用されないときがあります。その場合、次の定義情報をあらかじめ登録しておくことで、使用する IP アドレスを指定できます。この登録情報は、設定後に起動した JP1/File Transmission Server/FTP Agent サービスに対して有効になります。
 1. 次のパス名で定義ファイルを作成してください。
JP1/FTPのインストールディレクトリ¥manager¥agent¥jvmoptions.txt
 2. 次のように記述してください。
-Djava.rmi.server.hostname=運用管理エージェント側のIPアドレス

4.1.1 管理対象ホストを追加する

運用管理コンソールから、管理するホストを設定します。

1. 運用管理コンソールで、[編集] - [管理ホスト一覧] を選択する。
[管理ホスト定義情報の編集] ダイアログボックスが表示されます。

図 4-2 「管理ホスト定義情報の編集」ダイアログボックス



2. 追加する管理対象ホストのアドレスと表示名をコンマ区切りの形式で指定する。

ホストアドレス [, 表示名 [, ポート番号]]

ホストアドレス

管理対象ホストのホスト名称、または IP アドレスを指定します。

この項目は省略できません。

表示名((0~15 バイトの文字列))

管理対象ホストとして、運用管理コンソール画面に表示される任意の表示名を指定します。

この項目は省略できます。省略した場合は、ホストアドレスで指定したものが表示されます。

ポート番号

管理対象ホストのポート番号を指定します。

ポート番号は省略できます。省略した場合は、ローカルホストの ftsagent のポート番号が仮定されます。

ホストアドレスまたは表示名に [, (コンマ)] または [" (引用符)] が含まれる場合

ホストアドレスまたは表示名を [" (引用符)] で囲んでください。

(例) 表示名「aaa,bbb」を指定する場合→myhost,"aaa,bbb", 20252

(例) 表示名「aaa"bbb」を指定する場合→myhost,"aaa""bbb", 20252

3. 複数のホストを登録する場合は、手順 2 を繰り返す。

4. [変更] をクリックする。

入力したホスト名が、ツリー画面に表示されます。

4.1.2 管理対象ホストを削除する

1. 運用管理コンソールで、[編集] - [管理ホスト一覧] を選択する。

[管理ホスト定義情報の編集] ダイアログボックスが表示されます。

2. 削除する管理対象ホストをドラッグで指定し, [Delete] キーを押す。
3. [変更] をクリックする。

そのほかの編集方法

管理対象ホストの情報は、JP1/FTPのインストールディレクトリ¥manager¥console¥hostdef.csv ファイルに csv 形式 (コンマ区切り) で保存されています。このファイルは、メモ帳などのテキストエディターで編集できます。テキストエディターで編集した情報を有効にするには、運用管理コンソールを再起動する必要があります。

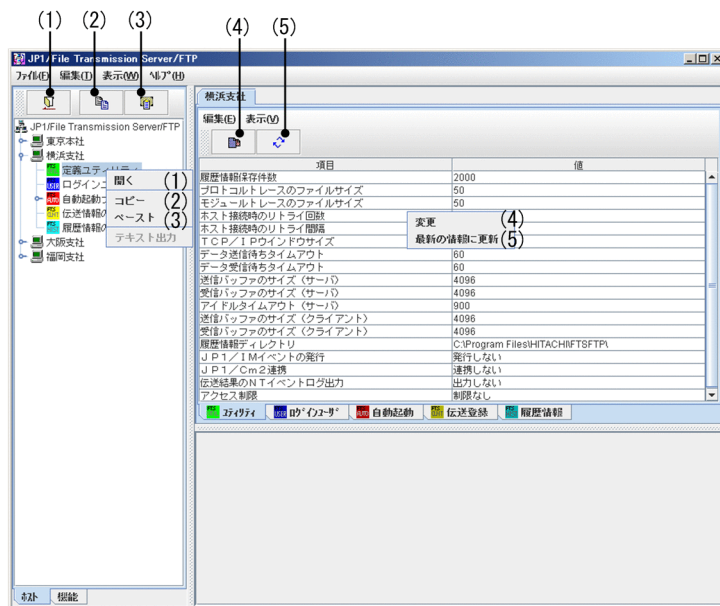
4.2 運用管理コンソールの各画面構成と機能

運用管理コンソールは、選択した情報によって表示される内容が異なります。以降に、各情報を表示する画面を紹介します。

4.2.1 定義ユティリティ画面

運用管理コンソールから、他ホストの定義ユティリティを表示した例を、次の図に示します。また、定義ユティリティ画面で使用できる機能を紹介します。

図 4-3 定義ユティリティ画面



1. またはツリー画面で右クリック：ホストの情報を開く
2. またはツリー画面で右クリック：ホストの情報をコピーする
3. またはツリー画面で右クリック：コピーした情報をペーストする
4. またはリスト画面で右クリック：定義情報を変更する
5. またはリスト画面で右クリック：最新の情報に更新する

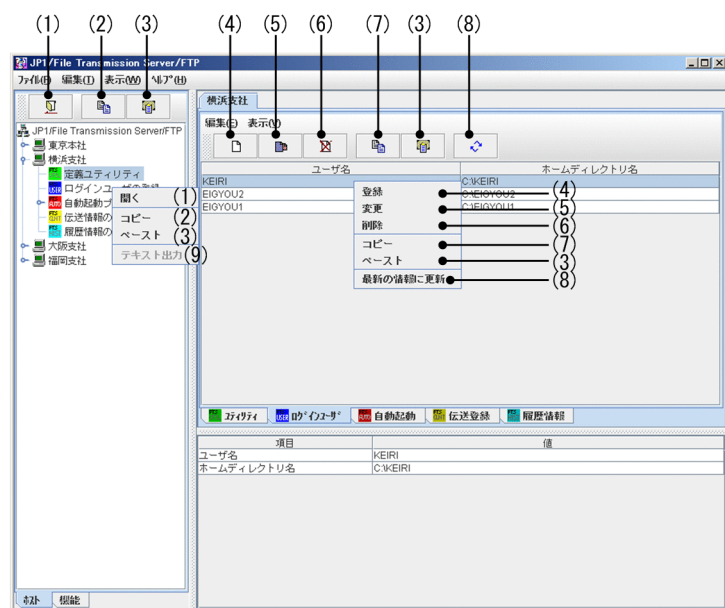
注意事項

- 管理対象として設定しているホストのうち、Windows のホストと UNIX のホスト間では、定義情報のコピーはできません。
- 07-50 より前のバージョンから 07-50 以降のバージョンにコピーすると、ファイルのパス名に半角スペースを入力できなくなります。

4.2.2 ログインユーザの登録画面

運用管理コンソールから、他ホストのログインユーザの登録状況を表示した例を、次の図に示します。また、ログインユーザの登録画面で利用できる機能を紹介します。

図 4-4 ログインユーザの登録画面



1. またはツリー画面で右クリック：ホストの情報を開く
2. またはツリー画面で右クリック：ログインユーザの全定義情報をコピーする
3. またはツリー画面、リスト画面で右クリック：コピーしたログインユーザ情報をペーストする
4. またはリスト画面で右クリック：ログインユーザを新規に登録する
5. またはリスト画面で右クリック：指定したログインユーザの登録内容を変更する
6. またはリスト画面で右クリック：指定したログインユーザを削除する
7. またはリスト画面で右クリック：指定したログインユーザの情報をコピーする
8. またはリスト画面で右クリック：最新の情報に更新する
9. ツリー画面で右クリック：ログインユーザの情報をテキスト出力する

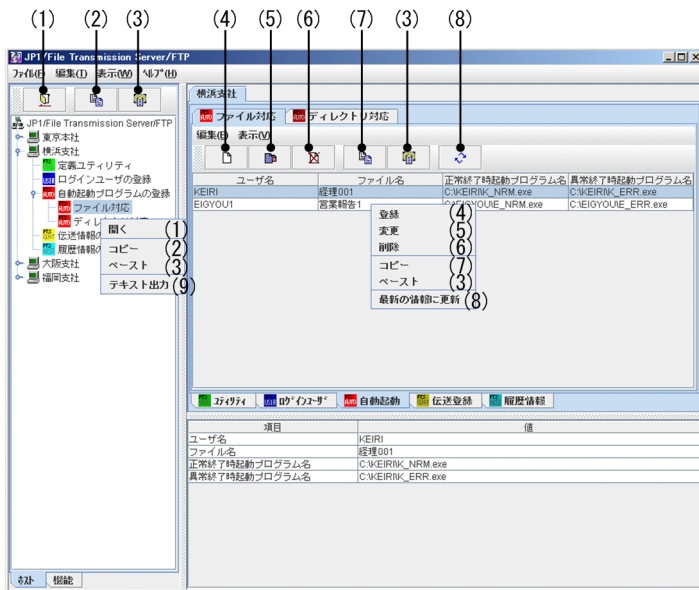
注意事項

- [登録] または [変更] の実行中に [キャンセル] をクリックした場合、「キャンセルしました」というメッセージが表示されますが、実際には登録や変更が完了していることがあります。
- 管理対象として設定しているホストのうち、Windows のホストと UNIX のホスト間では、ログインユーザ情報のコピーはできません。

4.2.3 自動起動プログラム画面

運用管理コンソールから、他ホストの自動起動プログラムの登録状況を表示した例を、次の図に示します。また、自動起動プログラム画面で使用できる機能を紹介します。

図 4-5 自動起動プログラム画面（ファイル対応）



1. またはツリー画面で右クリック：ホストの情報を開く
2. またはツリー画面で右クリック：自動起動プログラムの全定義情報をコピーする
3. またはツリー画面、リスト画面で右クリック：コピーした情報をペーストする
4. またはリスト画面で右クリック：自動起動プログラムを新規に登録する
5. またはリスト画面で右クリック：自動起動プログラムの登録内容を変更する
6. またはリスト画面で右クリック：自動起動プログラムを削除する
7. またはリスト画面で右クリック：指定した自動起動プログラムの情報をコピーする
8. またはリスト画面で右クリック：最新の情報に更新する
9. ツリー画面で右クリック：自動起動プログラムの情報をテキスト出力する

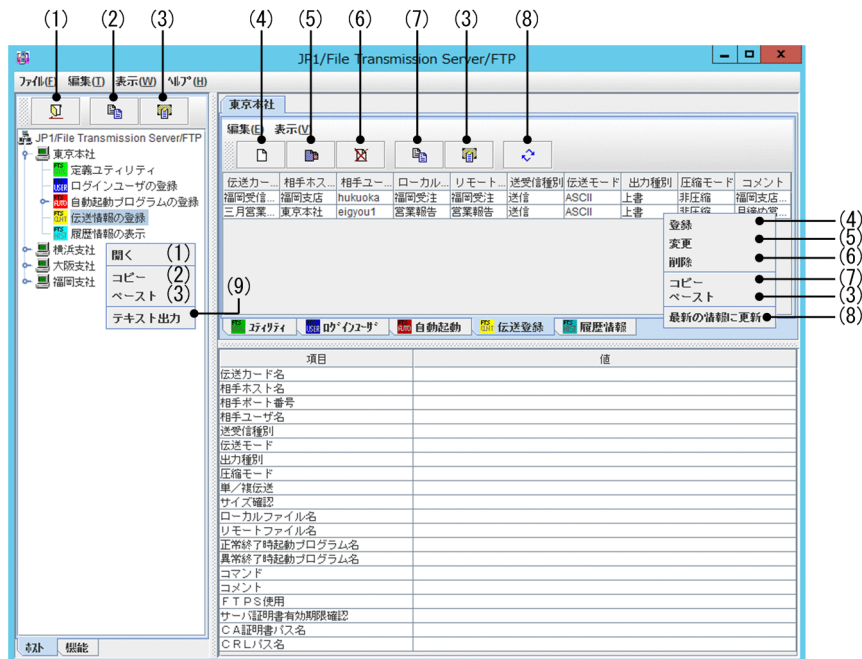
注意事項

- [登録] または [変更] の実行中に [キャンセル] をクリックした場合、「キャンセルしました」というメッセージが表示されますが、実際には登録や変更が完了していることがあります。
- 管理エージェントが UNIX の場合、自動起動プログラムを登録する際にログインユーザ名が登録されているかどうかの確認はされません。
- 管理対象として設定しているホストのうち、Windows のホストと UNIX のホスト間では、自動起動プログラムの情報のコピーはできません。

4.2.4 伝送情報の登録画面

運用管理コンソールから、他ホストの伝送情報の登録状況を表示した例を、次の図に示します。また、伝送情報の登録画面で使用できる機能を紹介します。

図 4-6 伝送情報の登録画面



1. またはツリー画面で右クリック：ホストの情報を開く
2. またはツリー画面で右クリック：伝送情報の全定義情報をコピーする
3. またはツリー画面、リスト画面で右クリック：コピーした情報をペーストする
4. またはリスト画面で右クリック：伝送情報を新規に登録する
5. またはリスト画面で右クリック：伝送情報の登録内容を変更する
6. またはリスト画面で右クリック：伝送情報を削除する
7. またはリスト画面で右クリック：指定した伝送情報をコピーする
8. またはリスト画面で右クリック：最新の情報に更新する
9. ツリー画面で右クリック：伝送情報をテキスト出力する

注意事項

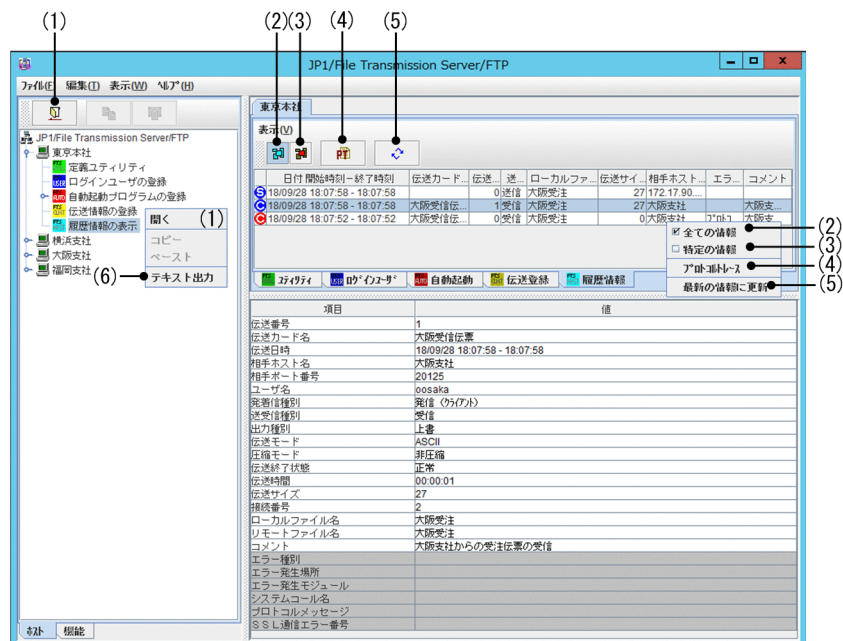
- [登録] または [変更] の実行中に [キャンセル] をクリックした場合、「キャンセルしました」というメッセージが表示されますが、実際には登録や変更が完了していることがあります。
- 管理対象として設定しているホストのうち、Windows のホストと UNIX のホスト間では、伝送情報のコピーはできません。

- 10-00 よりも前の Windows 版の運用管理エージェントを使用する場合、その運用管理エージェントが動作するホスト内の伝送情報を運用管理コンソールで表示することができる件数は、5000 件までです。

4.2.5 履歴情報の表示画面

運用管理コンソールから、他ホストの履歴情報を表示した例を、次の図に示します。また、履歴情報の表示画面で使用できる機能を紹介します。

図 4-7 履歴情報の表示画面



1. [右クリック] またはツリー画面で右クリック：ホストの情報を開く
2. [すべての履歴情報] またはリスト画面で右クリック：すべての履歴情報を表示する
3. [特定の履歴情報] またはリスト画面で右クリック：特定の履歴情報を表示する
4. [プロトコルトレース] またはリスト画面で右クリック：プロトコルトレースを表示する
5. [更新] またはリスト画面で右クリック：最新の情報に更新する
6. ツリー画面で右クリック：履歴情報をテキスト出力する

注意事項

- 同時刻の伝送履歴がある場合、運用管理コンソールの履歴情報画面の表示と「履歴情報の一覧」ウィンドウでは、表示される順序が異なることがあります。
- Windows の [スタート] メニューから [プログラム] - [JP1_File Transmission Server_FTP] - [履歴情報の表示] を選択した画面からプロトコルトレースを表示する場合と異なり、該当する伝送のトレースがある場合でも、すべてのトレースが表示されます。



- 10-00 より前のバージョンの運用管理エージェントは4ギガバイト以上の伝送サイズに対応していません。このため、10-00 より前のバージョンの運用管理エージェントと接続している場合、伝送サイズが4ギガバイト以上になった伝送履歴を参照すると、実際の伝送サイズより小さい値になります。

4.3 運用管理コンソールのメニュー実行例

運用管理コンソールから各情報を登録したり，編集したりする操作は，各画面で共通しています。4つのメニュー実行例を示しますので，操作の参考にしてください。

4.3.1 ログインユーザ情報を登録する例

情報を登録する例として，東京本社にログインユーザ情報を登録する方法を次に示します。

1. ツリー画面から「東京本社」をダブルクリックする。
2. 東京本社の下にある「ログインユーザの登録」を選択し， をクリックする。
リスト画面に東京本社に登録されているログインユーザの一覧が表示されます。
3. リスト画面上の  をクリックする。

ログインユーザを登録するためのダイアログボックスが表示されます。リスト画面でログインユーザの情報を選択した状態で開くと，選択したログインユーザの情報が表示されます。表示された情報をひな形にして，新規登録することもできます。



図 4-8 ログインユーザを登録するためのダイアログボックス



4. ログインユーザ情報を入力し，[登録] をクリックする。
登録する内容については，「[3.2.1 ログインユーザを登録する](#)」を参照してください。
[閉じる] をクリックするまで，続けて複数のログインユーザ情報を登録できます。
5. [閉じる] をクリックする。



ログインユーザの変更，削除

同様の手順で，ログインユーザ情報の変更や削除ができます。

- 変更：ログインユーザを指定して  をクリックする。
- 削除：ログインユーザを指定して  をクリックする。

4.3.2 伝送情報を配布（コピー）する例

情報をコピーする例として、東京本社の伝送情報を、横浜支社、大阪支社、福岡支社の3つの支社に配布する（同一情報があった場合は上書きする）方法を次に示します。

1. ツリー画面から「東京本社」をダブルクリックする。
2. 東京本社の下にある「伝送情報の登録」を選択し、 をクリックする。
3. ツリー画面から、「横浜支社」をクリックし、続けて [Shift] キーまたは [Ctrl] キーを押しながら、「大阪支社」、「福岡支社」をクリックする。
4. ツリー画面またはリスト画面上の  をクリックする。

情報をコピー&ペーストするダイアログボックスが表示されます。

図 4-9 情報をコピー&ペーストするためのダイアログボックス



【履歴情報ディレクトリを上書きする】について


この項目は、環境定義情報をコピーするときだけ有効になります。既存の履歴情報ディレクトリを上書きする場合だけ、チェックします。

5. 【同一項目は上書きする】を指定し、【実行】をクリックする。
コピー&ペーストが終了すると、実行結果と【詳細】が表示されます。【詳細】をクリックすると、コピーした情報やエラー情報が参照できます。
6. 【閉じる】をクリックする。

4.3.3 履歴情報を表示する例

情報を表示する例として、東京本社の履歴情報を表示する方法を次に示します。

1. ツリー画面の下部にある【機能】タブをクリックする。
ツリー画面の表示方法が機能ごとの表示に切り替わります。
2. ツリー画面から【履歴情報の表示】をダブルクリックする。

3. 履歴情報の下にある「東京本社」を選択し、 をクリックする。

リスト画面に履歴情報の一覧が表示されます。

特定の履歴情報だけを表示するには


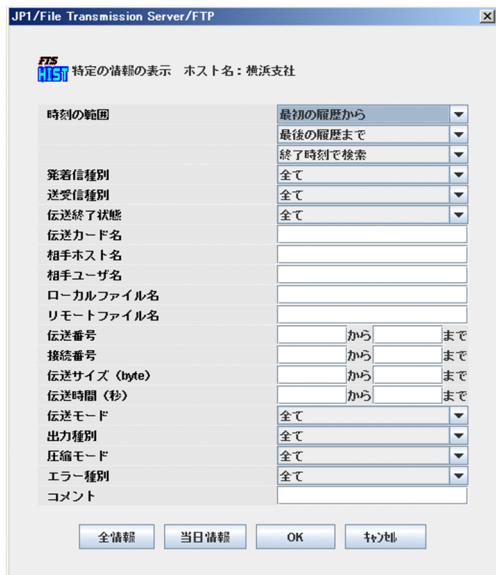
リスト画面上の  をクリックし、表示されるダイアログボックスに、表示したい情報の条件を指定します。

図 4-10 特定の情報を表示するダイアログボックス



4.3.4 複数の定義情報をテキスト出力する例

定義情報をテキスト出力する例として、横浜支社、大阪支社、福岡支社の各情報を、テキスト出力する方法を次に示します。テキスト出力は、テキスト出力またはテキスト追加出力のどちらかを指定できます。

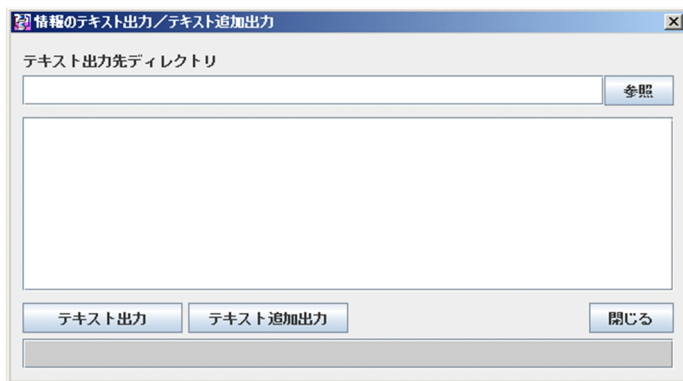
なお、出力されるテキストのフォーマットは、インストール時にサンプルのフォーマットが設定されています。フォーマットファイルは使いやすい形に変更できます。詳しくは、「付録 E 定義情報を出力するフォーマットファイルについて」を参照してください。

1. ツリー画面から「横浜支社」をクリックし、続けて [Shift] キーまたは [Ctrl] キーを押しながら、「大阪支社」、「福岡支社」をクリックする。

2. 右クリックし、表示されるメニューから「テキスト出力」を選択する。

「情報のテキスト出力／テキスト追加出力」ダイアログボックスが表示されます。

図 4-11 「情報のテキスト出力／テキスト追加出力」ダイアログボックス



3. テキスト出力先ディレクトリを指定し、[テキスト出力] または [テキスト追加出力] をクリックする。

[テキスト出力]

指定したファイルに定義情報を出力します。既存のファイルを指定した場合、元のファイル内容は上書きされます。

[テキスト追加出力]

指定したファイルの最終行以降に定義情報を出力します。

テキスト出力状況が表示されます。

4. [閉じる] をクリックする。

テキスト出力のファイル名

各情報の出力ファイル名を次の表に示します。

表 4-1 テキスト出力ファイル名

情報種別	ファイル名※1
ユーザ情報※2	ホスト表示名_user.txt
ファイル対応の自動起動プログラム情報	ホスト表示名_autof.txt
ディレクトリ対応の自動起動プログラム情報	ホスト表示名_autod.txt
伝送情報	ホスト表示名_tran.txt
履歴情報	ホスト表示名_hist.txt

注※1

ファイル名のホスト表示名部分に、ファイル名として使用できない文字（[¥/：；，*? ” <> |]）がある場合は、該当文字を「#」で置き換えたものをファイル名とします。

注※2

対象ホストがUNIXの場合は、出力できません。

5

JP1 プログラムとの連携

この章では、JP1/FTP と JP1 プログラムを連携させて使用するための設定や、操作方法について説明します。

5.1 JP1/AJS3 との連携

JP1/AJS3 と連携して、スケジュールによるファイル伝送ができます。

JP1/AJS3 と連携するための設定と操作方法を説明します。

5.1.1 JP1/AJS3 と連携する場合のシステム構成

必要なプログラム

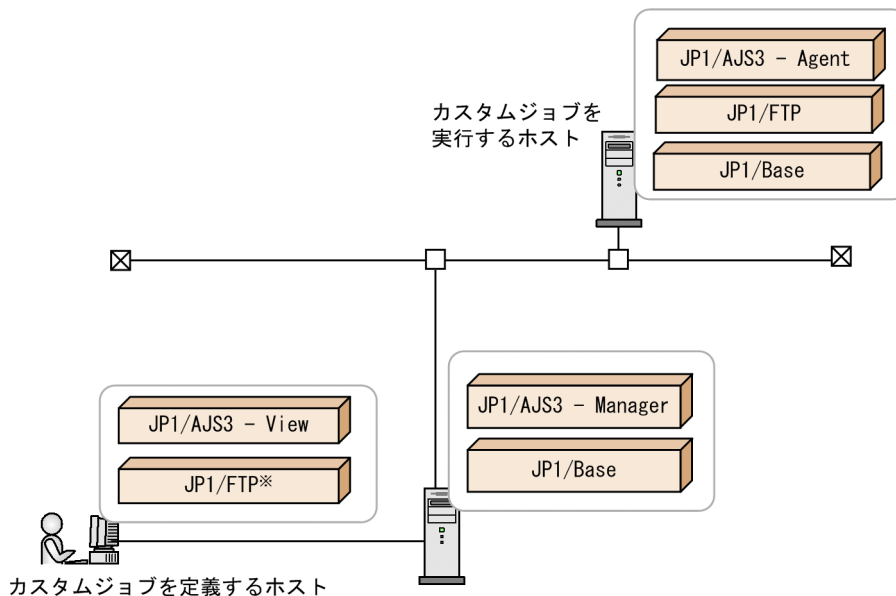
次のプログラムを JP1/FTP と同じマシンにインストールします。

- JP1/AJS3 - Manager または JP1/AJS3 - Agent
- JP1/AJS3 - View

JP1/FTP と JP1/AJS3 - View を別のマシンにインストールする場合

JP1/FTP と JP1/AJS3 - View とは、別のマシンにインストールしても動作します。別のマシンにした場合、必要なファイルを JP1/AJS3 - View のマシンにコピーする必要があります。詳しくは、「[5.1.2 JP1/AJS3 と連携するための設定をする](#)」を参照してください。

図 5-1 JP1/AJS3 と連携する場合のシステム構成例



注※ JP1/FTPの代わりに、定義プログラム (fts_card.exe) をコピーして使用することもできます。

5.1.2 JP1/AJS3 と連携するための設定をする

JP1/FTP を JP1/AJS3 と連携させるために、JP1/AJS3 で次の設定をします。

- JP1/FTP のカスタムジョブの登録

JP1/FTP のカスタムジョブを JP1/AJS3 で使用するために、JP1/AJS3 に登録します。

- JP1/FTP の伝送情報のコピー

ジョブを定義するホストと実行するホストが異なる場合は、実行するホストの伝送情報を、ジョブを定義するホストにコピーします。

(1) JP1/FTP のカスタムジョブの登録

1. Windows の [スタート] メニューから [プログラム] - [JP1_Automatic Job Management System 3 - View] - [カスタムジョブ登録] を選択する。

[カスタムジョブの登録] ダイアログボックスが表示されます。

2. [新規登録] をクリックする。

[カスタムジョブ登録情報] ダイアログボックスが表示されます。

3. 各項目を設定し、[OK] をクリックする。

カスタムジョブが登録されます。[カスタムジョブ登録情報] ダイアログボックスと各設定項目を次に示します。

図 5-2 [カスタムジョブ登録情報] ダイアログボックス

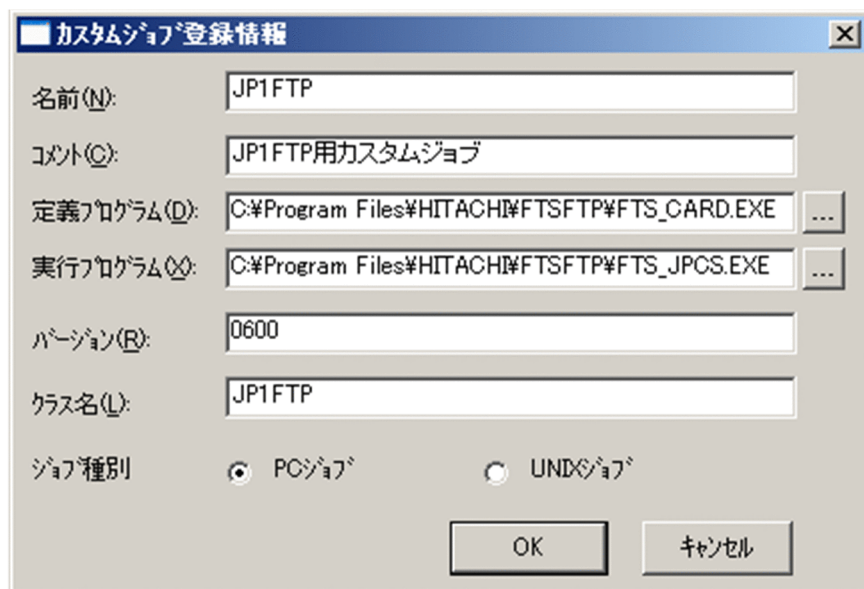


表 5-1 [カスタムジョブ登録情報] ダイアログボックスの設定項目

項目	設定内容
名前 (1~8 バイト以内の文字列) 《空白》	任意のカスタムジョブ名を指定します。この項目は省略できません。
コメント (0~40 バイト以内の文字列) 《空白》	任意のコメントを指定します。コメントには、「/」と空白文字は使用できません。

項目	設定内容
定義プログラム	次の定義プログラム名を指定します。 JP1/FTPのインストールディレクトリ¥FTS_CARD.EXE (固定) 定義ホスト上の定義プログラムを指定してください。 定義ホストにJP1/FTPがインストールされていない場合は、「(2) 定義プログラムのコピーと設定」に従って、必要なファイルをコピーします。
実行プログラム	次の実行プログラム名を指定します。 JP1/FTPのインストールディレクトリ¥FTS_JPCS.EXE (固定) 実行ホスト上の実行プログラムを指定してください。 実行プログラムが複数のJP1/AJS3 - Agent にあって、インストールパスが異なる場合は、「\$xxx\$¥実行ファイル名 (xxx は変数)」と指定します。このとき、JP1/AJS3 - Agent ホストで変数を登録 (定義) する必要があります。登録方法については、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド」を参照してください。 なお、実行プログラムの戻り値は、ftstran コマンドと同じです。ftstran コマンドの戻り値を参照してください。
バージョン	0600 (固定)
クラス名	JP1FTP (固定)
ジョブ種別	PC ジョブ

(2) 定義プログラムのコピーと設定

定義ホストにJP1/FTPがインストールされていない場合は、次の設定をしてください。

1. 次のファイルをJP1/AJS3 - Viewがインストールされているマシンにコピーする。

コピー先は、必ず次のディレクトリにしてください。

- 定義プログラム (FTS_CARD.EXE), DLL ファイル (ftslang.dll)
コピー先: [カスタムジョブ登録情報] ダイアログボックスの「定義プログラム」で指定したディレクトリ
- 環境設定ファイル (ftscard.ini)
コピー先: C:¥Program Files¥HITACHI¥FTSFTP
- DLL ファイル (Fts_card_*.dll, Fts_cmn_msg_*.dll)
コピー先: C:¥Program Files¥HITACHI¥FTSFTP¥Lang

2. コピーした環境設定ファイルで、定義プログラムの動作環境を設定する。

指定できるセクション、キー、および値を次の表に示します。

表 5-2 定義ファイル (ftscard.ini) の定義内容

セクション	キー	値	定義内容
[Language]	LangType	0x0409 0x0411 «0x0411»	使用する言語を指定します。 • 0x0409: 英語

セクション	キー	値	定義内容
[Language]	LangType	0x0409 0x0411 《0x0411》	• 0x0411：日本語

5.1.3 スケジュール伝送をする

スケジュール伝送をするには、まずジョブネットを作成してからジョブネットにスケジュール登録をします。

(1) ジョブネットの作成

1. Windows の [スタート] メニューから [プログラム] - [JP1_Automatic Job Management System 3 - View] の [ジョブシステム運用] を選択し、ログインする。

[JP1/AJS3 - View] ウィンドウが表示されます。

2. [編集] - [新規作成] - [ジョブネット] を選択し、ジョブネットを作成する。

3. 各項目を設定し、[OK] をクリックする。

設定例を次の図に示します。詳しくは、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド」を参照してください。

図 5-3 「詳細定義－[ジョブネット]」ダイアログボックス設定例

ユニット名	データ伝送
コメント	
実行エージェント	
定義 属性	
多重起動	<input checked="" type="radio"/> 不可能 <input type="radio"/> 可能
保存世代数	1
優先順位	なし
打ち切り時間	システム設定に従う
スケジューリング方式	<input checked="" type="radio"/> スケジュールスキップ <input type="radio"/> 多重スケジュール
ジョブネット監視	<input type="checkbox"/> 実行所要時間 <input type="text"/> 分
実行順序制御	<input type="radio"/> する <input checked="" type="radio"/> しない
接続範囲	<input checked="" type="radio"/> 同一サービス <input type="radio"/> 別サービス
接続ホスト名	
接続サービス名	
ジョブネットコネクタ名	
実行順序制御方式	<input type="radio"/> 同期 <input checked="" type="radio"/> 非同期
OK キャンセル ヘルプ	

4. 作成したジョブネットをダブルクリックする。

[ジョブネットエディタ] ウィンドウが表示されます。

5. [排他編集] がチェックされた状態にする。

6. アイコンリストから必要なジョブアイコンをマップエリアにドラッグする。

JP1/FTP のアイコンは [カスタムジョブ] タブの中の  です。

[詳細定義－[Custom Job]] ダイアログボックスが表示されます。

7. 各項目を設定する。

設定例を次の図に示します。詳しくは、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド」を参照してください。

図 5-4 [詳細定義－[Custom Job]] ダイアログボックス設定例

詳細定義-[Custom Job]	
ユニット名	横浜支社データ伝送
コメント	
実行エージェント	
定義 属性	
実行優先順位	なし
標準出力ファイル名	
標準エラー出力ファイル名	
終了判定	判定結果 しきい値による判定 警告しきい値 <input type="text"/> 異常しきい値 0
実行時のユーザー	
詳細情報の設定	詳細...

8. [詳細] をクリックする。

[伝送カードの指定] ダイアログボックスが表示されます。[伝送の登録/実行] ダイアログボックスまたは運用管理コンソールで登録した伝送カードの内容がリストに表示されます。

9. 各項目を設定し、[OK] をクリックする。

[伝送カードの指定] ダイアログボックスの設定例と、設定項目を次の図に示します。

図 5-5 「伝送カードの指定」 ダイアログボックス設定例

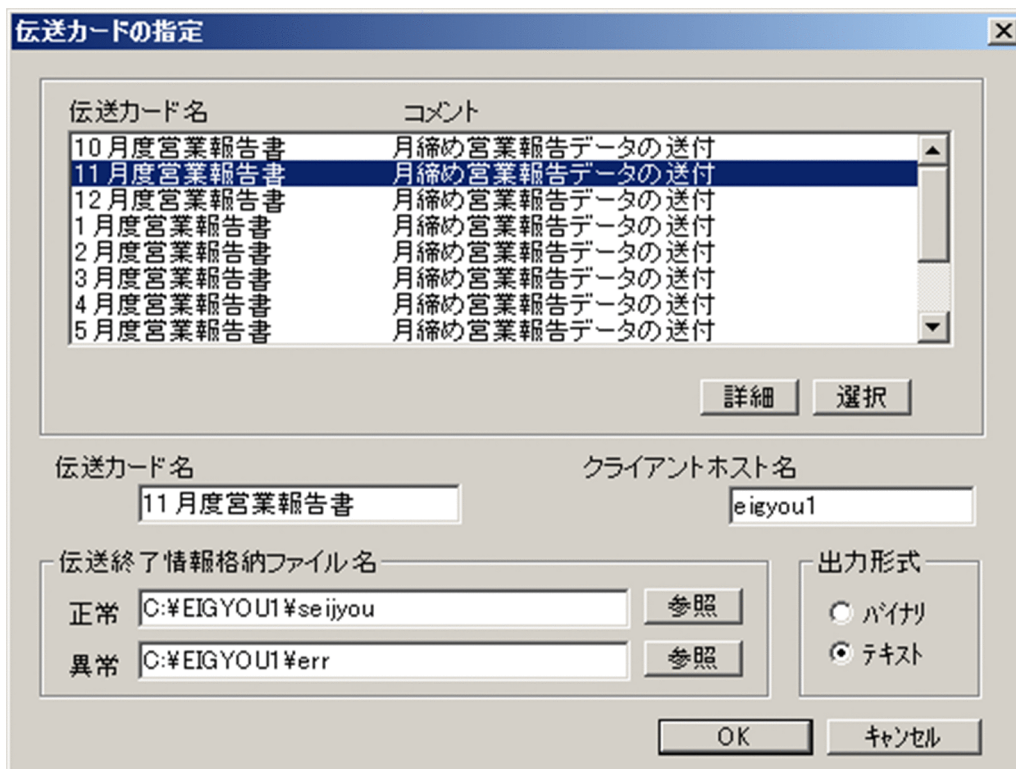


表 5-3 「伝送カードの指定」 ダイアログボックスの設定項目

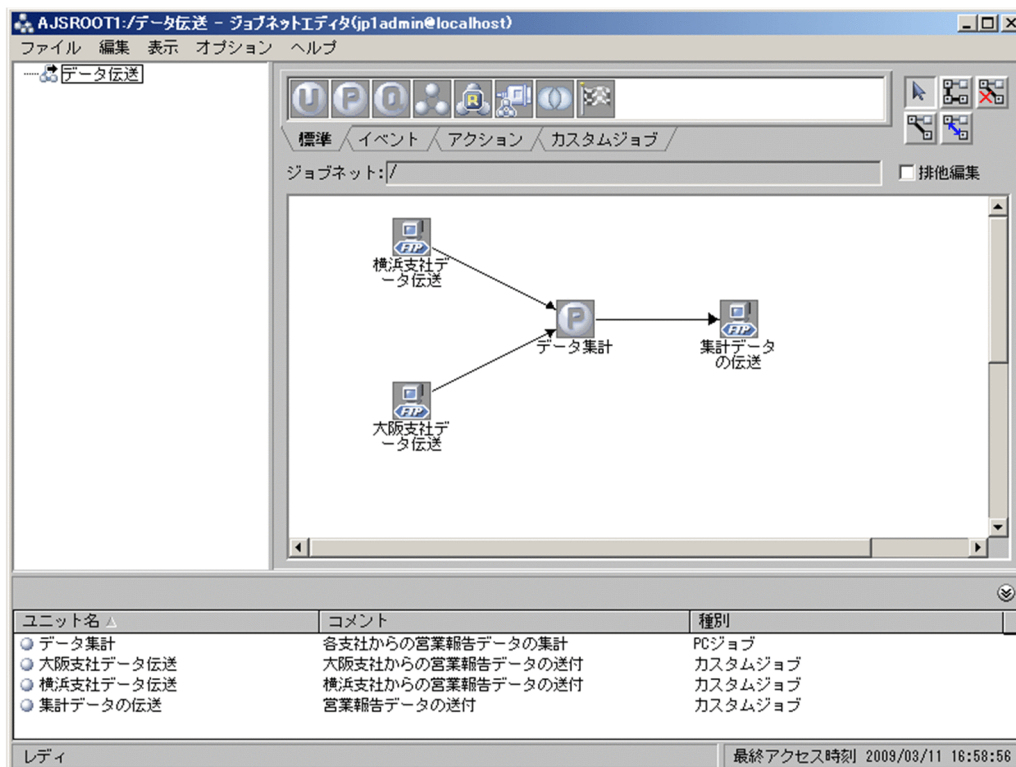
項目	設定内容
伝送カード名	<p>リストから伝送カードを指定して、[選択] をクリックするか、または伝送カードをダブルクリックします。伝送カード名に半角スペースが含まれる場合、そのカードは指定できません。</p> <p>伝送カードの内容を確認したい場合は、伝送カードを指定して [詳細] をクリックします。</p> <p>なお、ここで表示される伝送カードは、定義ホスト上の JP1/FTP で設定されている伝送カードです。次の場合、該当する伝送カードのリストは表示されません。伝送カード名を直接入力してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ジョブを定義するホストとジョブを実行するホストが異なる。 JP1/FTP がインストールされていない。
クライアントホスト名	<p>FTP クライアントの発信元 IP アドレスに設定するホスト名（物理ホストまたは論理ホスト）または IP アドレスを指定します。IP アドレスの場合、IPv4 または IPv6 アドレスを指定できます。</p> <p>FTP クライアントでの自 IP アドレスの指定を有効にした場合、このオプションでの指定が FTP クライアントの自 IP アドレスになります。オプションを指定しなかった場合、FTP クライアントの物理ホストが仮定されます。</p> <p>FTP クライアントでの自 IP アドレスの指定を無効にした場合、FTP クライアントの自 IP アドレスは、OS が自動的に割り当てるアドレスになります。</p> <p>FTP クライアントでの自 IP アドレスの指定を有効にする定義については、[3.11 複数 IP アドレス環境での使用] を参照してください。</p>
伝送終了情報格納ファイル名 (0~259 バイトの文字列))	<p>伝送結果の出力先ファイル名を指定します。ファイル名はフルパスで指定してください。この項目は省略できます。</p>

項目	設定内容
出力形式	伝送結果の出力ファイルの形式を指定します。 バイナリを指定した場合、FTS_FTP_API_DATA_EX 構造体、 FTS_FTP_API_RETDATA_EX 構造体の連続したデータを出力します。

10. 必要に応じて、PC ジョブなどの設定をし、ジョブの関連づけをする。

設定例を次の図に示します。

図 5-6 ジョブネット設定例



11. [ジョブネットエディタ] ウィンドウを閉じる。

(2) スケジュール登録をする

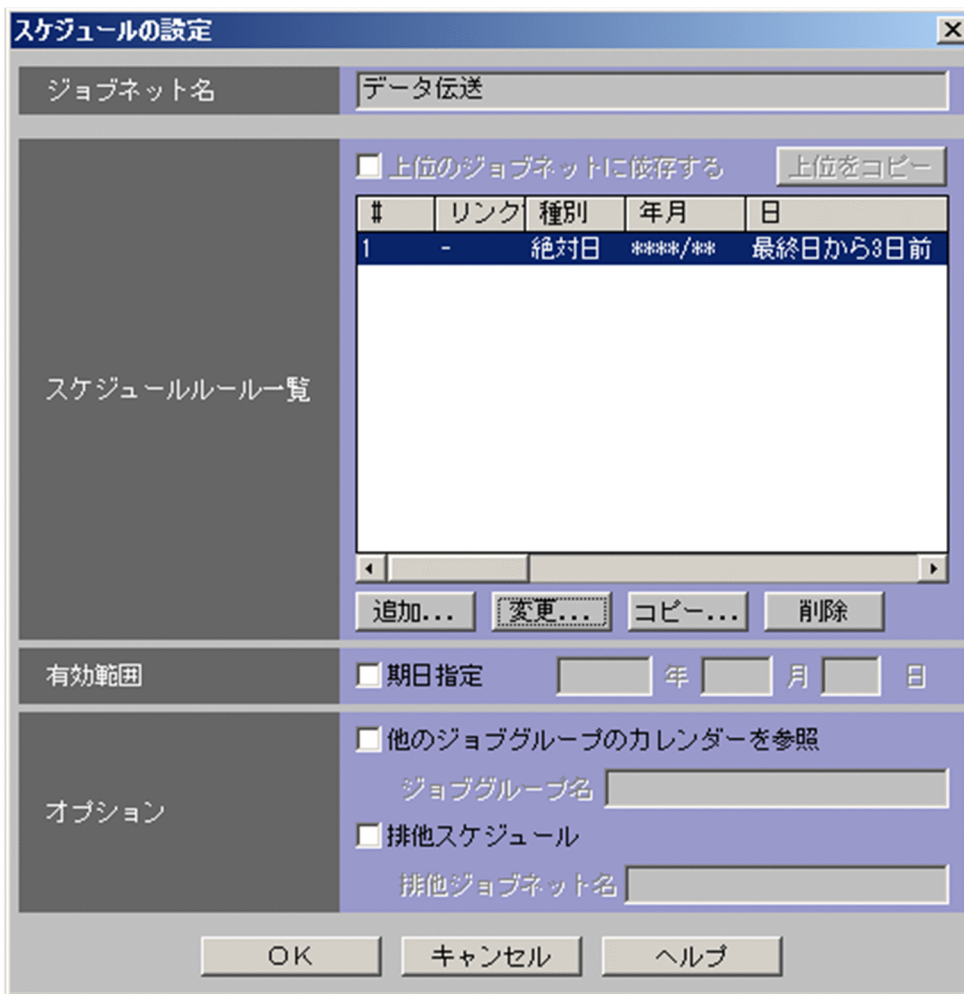
1. [JP1/AJS3 - View] ウィンドウのリストエリアから、スケジュール登録するジョブネットを選択し、[編集] - [スケジュール] を選択する。

[スケジュールの設定] ダイアログボックスが表示されます。

2. 各項目を設定し、[OK] をクリックする。

設定例を次の図に示します。詳しくは、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド」を参照してください。

図 5-7 「スケジュールの設定」 ダイアログボックス設定例



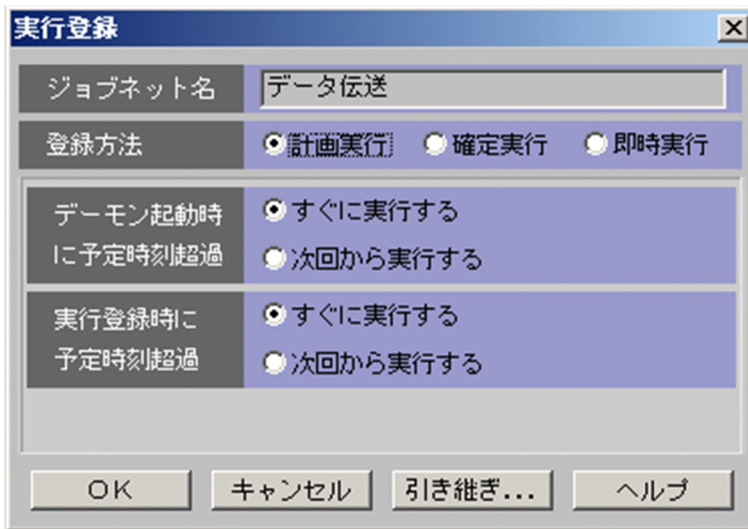
3. [JP1/AJS3 - View] ウィンドウのリストエリアから、実行登録するジョブネットを選択し、[操作] - [実行登録] を選択する。

[実行登録] ダイアログボックスが表示されます。

4. 各項目を設定し、[OK] をクリックする。

設定例を次の図に示します。詳しくは、マニュアル「JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド」を参照してください。

図 5-8 「実行登録」 ダイアログボックス設定例



5.2 JP1/IM との連携

JP1/IM と連携して、JP1/FTP のサービスの開始、停止、伝送の終了（正常、警告、異常）を JP1/IM の [イベントコンソール] 画面で集中監視します。また、JP1/IM の [統合機能メニュー] 画面から、JP1/FTP のプログラムを直接起動できます。

5.2.1 JP1/IM と連携する場合のシステム構成

必要なプログラム

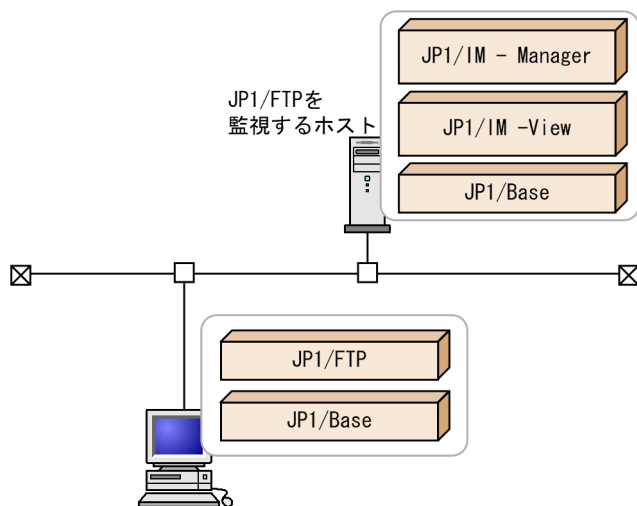
次のプログラムを、JP1/FTP と同じマシンにインストールします。

- JP1/Base

また、JP1/FTP を監視するマシンには、次のプログラムをインストールします。

- JP1/IM - Manager
- JP1/IM - View
- JP1/Base

図 5-9 JP1/IM と連携する場合のシステム構成例



5.2.2 JP1/IM と連携するための設定をする

1. [環境定義] ダイアログボックスで [JP1/IM イベントの発行] をチェックし、[OK] をクリックする。
[環境定義] ダイアログボックスについては、「[3.1 JP1/FTP の環境定義](#)」を参照してください。

5.2.3 サービスを起動する

JP1/Base, JP1/IM, および JP1/FTP のサービスを起動します。サービスを起動する手順を次に示します。なお、すでに JP1/FTP のサービスが起動している場合は、一度停止させてください。

1. Windows の [スタート] メニューから, [コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス] を選択する。
2. 次のサービスを右クリックし, ポップアップメニューから [開始] を選択する。
 - JP1/Base のイベントサービス: JP1/Base Event
 - JP1/IM のサービス: JP1/IM-Manager
 - JP1/FTP のサービス

サービスが起動します。以後, JP1/FTP のサービスの状態やファイル伝送の状態が JP1 イベントによって通知されます。

JP1 イベントが発行できない場合

JP1/FTP のサービスと JP1/Base イベントサービスの起動状態によって JP1 イベントが発行できない場合があります。この場合は, コマンドプロンプトで次の内容を入力し, 依存関係を結んでください。

```
ftsdpnd.exe /D BASE
```

依存関係を解除する場合は, コマンドプロンプトで次の内容を入力します。

```
ftsdpnd.exe /I BASE
```

5.2.4 JP1/IM で伝送結果を監視する

JP1/IM の [イベントコンソール] 画面で, 伝送結果を監視します。

1. Windows の [スタート] メニューから, [プログラム] - [JP1_Integrated Management - View] - [統合ビュー] を選択する。
[ログイン] 画面が表示されます。
2. ログイン画面で, ユーザー名, パスワード, および接続ホスト名を入力する。
3. [OK] をクリックする。
[イベントコンソール] 画面が表示されます。

JP1/FTP が出力する JP1 イベントの一覧とその属性については, 「[付録 D JP1 イベント](#)」を参照してください。

6

コマンド

この章では、JP1/FTP が提供するコマンドについて説明します。

コマンド一覧

JP1/FTP で使用できるコマンドの一覧を次に示します。

表 6-1 JP1/FTP で使用できるコマンド

機能	コマンド名
伝送を実行する	ftstran
伝送情報を登録・変更・削除・表示する	ftsregc
履歴情報を表示する	ftshistory
定義情報を保存する	ftssave
定義情報を復元する	ftsload

コマンドの詳細

コマンドの格納先

JP1/FTPのインストールディレクトリ

デフォルトは次のとおりです。

OSのインストールドライブ:¥Program Files(x86)¥Hitachi¥FTSFTP

ftstran – 伝送の実行 –

形式

```
ftstran 伝送カード名[/L ファイル名]/N ファイル名[/E ファイル名]/M [B|T]/H ホスト名[伝送オプション オプション引数]
```

機能

指定した伝送カード名でファイル伝送を実行します（選択実行）。または、指定した伝送カードの内容を変更して、伝送を実行します（オンデマンド実行）。

このコマンドは、一般ユーザ権限で実行可能です。

引数

伝送カード名((1～20 バイトの文字列))

[伝送情報の登録／実行] で登録した伝送カード名を指定します。

/L ファイル名((1～259 バイトの文字列))かつ((1～255 文字の文字列))

ftstran コマンド終了時、指定のファイルに次の情報をログ出力します。

コマンドの終了時刻、戻り値、メッセージ、伝送カード名、ローカルファイル名、リモートファイル名

コマンドを実行したユーザに書き込み権限があるファイル名を指定してください。このオプションを省略した場合、ログは出力されません。

ファイル名に相対パスを指定した場合は、コマンドを実行したディレクトリからの相対パスとなります。

ファイルのサイズが 1MB を超えたら、「ファイル名」を「ファイル名_old」にリネームします。すでに「ファイル名_old」がある場合は、「ファイル名_old」を削除してからリネームします。

ファイルに格納できるログ件数は、

$1MB / (\text{伝送カード名長} + \text{ローカルファイル名長} + \text{リモートファイル名長} + 122) + 1$

となります。

/N ファイル名((1～259 バイトの文字列))

伝送正常終了時に結果を出力するファイル名を指定します。コマンドを実行したユーザに書き込み権限があるファイル名を指定してください。このオプションを省略した場合、伝送正常終了時に伝送結果は出力されません。

ファイル名に相対パスを指定した場合は、コマンドを実行したディレクトリからの相対となります。

同名のファイルが存在する場合は、上書きされます。

/E ファイル名((1~259 バイトの文字列))

伝送異常終了時に結果を出力するファイル名を指定します。コマンドを実行したユーザに書き込み権限があるファイル名を指定してください。このオプションを省略した場合、伝送異常終了時に伝送結果は出力されません。

ファイル名に相対パスを指定した場合は、コマンドを実行したディレクトリからの相対となります。

同名のファイルが存在する場合は、上書きされます。

/M [B|T]

出力形式を指定します。

- B：BINARY 形式 (FTS_FTP_API_DATA_EX 構造体, FTS_FTP_API_RETDATA_EX 構造体の連続したデータ)
- T：テキスト形式

/H ホスト名((1~256 バイトの文字列))

FTP クライアントの発信元 IP アドレスに設定するホスト名 (物理ホストまたは論理ホスト) または IP アドレスを指定します。IP アドレスの場合、IPv4 または IPv6 アドレスを指定できます。

FTP クライアントでの自 IP アドレスの指定を有効にした場合、このオプションでの指定が FTP クライアントの自 IP アドレスになります。オプションを指定しなかった場合、FTP クライアントの物理ホストが仮定されます。

FTP クライアントでの自 IP アドレスの指定を無効にした場合、FTP クライアントの自 IP アドレスは、OS が自動的に割り当てるアドレスになります。

FTP クライアントでの自 IP アドレスの指定を有効にする定義については、[「3.11 複数 IP アドレス環境での使用」](#)を参照してください。

伝送情報オプション オプション引数

指定した伝送カードの伝送情報を一部変更して伝送したい場合に、オプションを指定して伝送します (オンデマンド実行)。伝送情報オプションについては、[「6. コマンド」](#)の[「ftsregc-伝送情報の登録・変更・削除・表示-」](#)を参照してください。また、伝送情報オプションのオプション引数については、[「3.4.1 伝送情報を伝送カードに登録する」](#)を参照してください。

補足事項

伝送情報オプションの単/複伝送の指定は、送受信種別が受信のときに指定します。送信のときは AUTO を指定してください。

戻り値 (10 進数)

0	正常終了
---	------

10XXXXXX	伝送終了情報格納ファイルオープン時の異常による警告付き正常終了 XXXXX には、CreateFile 関数の拡張エラー情報が入ります。
11XXXXXX	伝送終了情報格納ファイル出力時の異常による警告付き正常終了 XXXXX には、WriteFile 関数の拡張エラー情報が入ります。
12XXXXXX	JP1/FTP との接続解放時の異常による警告付き正常終了 XXXXX には、fts_ftp_close 関数の拡張エラー情報の下 1 バイトが入ります。
1300000	カード情報未取得による異常終了
50XXXXXX	fts_ftp_open_ex() の異常による異常終了 XXXXX には、fts_ftp_open_ex 関数の拡張エラー情報の下 1 バイトが入ります。
51XXXXXX	fts_ftp_syn_request_ex() の異常による異常終了 XXXXX には、fts_ftp_syn_request_ex 関数の拡張エラー情報の下 1 バイトが入ります。
52XXXXXX	WSAStartup() の異常による異常終了 XXXXX には、WSAStartup 関数の拡張エラー情報が入ります。
9000000	伝送の異常終了
9000001	引数指定誤りによる異常終了
9900000	異常終了 (論理エラー)

表示されるメッセージについては、「[8.3.1 ftstran コマンド実行時のメッセージ](#)」を参照してください。

使用例

- 選択実行の例

```
ftstran card1
      カード名
```

- オンデマンド実行の例

```
ftstran card1 /TC card2 /TH host1 /TT SEND /TY BINARY /TL c:%temp%file1 /TR
      カード名  伝送情報オプション  オプション引数
c:%temp%file2
```

card1 の伝送情報のうち、次の情報を変更して伝送する。

- /TC：カード名を「card2」
- /TH：接続先ホスト名を「host1」
- /TT：送受信種別を「SEND (送信)」
- /TY：伝送モードを「BINARY」
- /TL：ローカルファイル名を「c:%temp%file1」
- /TR：リモートファイル名を「c:%temp%file2」

ftsregc – 伝送情報の登録・変更・削除・表示 –

形式

登録

```
ftsregc /N [伝送カード名] [伝送情報オプション オプション引数]
```

変更

```
ftsregc /C 伝送カード名 [伝送情報オプション オプション引数]
```

削除

```
ftsregc /D 伝送カード名
```

表示

```
ftsregc /L 伝送カード名
```

機能

伝送情報を登録・変更・削除・表示するコマンドです。

引数

/N [伝送カード名] [伝送情報オプション オプション引数]

伝送情報の登録は、新規に伝送カードに登録する方法と、既存の伝送カードをひな形として、登録内容を書き換えて別の伝送カードとして登録する方法があります。

- 新規に伝送カードに登録する

```
ftsregc /N [伝送情報オプション オプション引数]
```

伝送情報オプションで指定された内容を伝送情報として新規作成します。伝送情報オプションのうち、/TC, /TH, /TU, /TT, /TY, /TL, /TR は、必ず指定してください。伝送カード名は、伝送情報オプションの/TC で指定してください。

- 既存の伝送カードを利用して登録する

```
ftsregc /N [伝送カード名] [伝送情報オプション オプション引数]
```

ひな形として利用する伝送カード名を指定し、変更したい伝送情報オプションを指定してください。このとき、/TC には登録する伝送カード名を必ず指定してください。

伝送情報オプションの一覧を次に示します。

表 6-2 伝送情報オプション

オプション名	オプション引数	値
/TC	カード名	((1~20 バイト))

オプション名	オプション引数	値
/TH	接続先ホスト名	((1~256バイト))
/TP	接続先ポート番号	((1~65535))
/TU	ログインユーザ名	((1~50バイト))
/TW	ログインパスワード	((1~50バイト))
/TT	送受信種別 <ul style="list-style-type: none"> SEND：送信（上書き）するときに選択します。 RECV：受信するときに選択します。 APPE：送信（追加）するときに選択します。 	SEND RECV APPE
/TY	伝送モード <ul style="list-style-type: none"> ASCII：ASCII モードでファイル伝送をします。 BINARY：BINARY モードでファイル伝送をします。 	ASCII BINARY
/TM	圧縮モード <ul style="list-style-type: none"> STREAM：ファイルを圧縮しないで伝送します。 COMPRESS：ファイルを圧縮して伝送します。 	STREAM COMPRESS
/TK	サイズ確認 <ul style="list-style-type: none"> CHECK：サイズ確認をします。 UNCHECK：サイズ確認をしません。 	CHECK UNCHECK
/TL	ローカルファイル名	((1~259バイト))
/TR	リモートファイル名	((1~259バイト))
/TS	正常時に起動するプログラム名	((1~259バイト))
/TF	異常時に起動するプログラム名	((1~259バイト))
/TX	FTP コマンド	((1~300バイト))
/TO	コメント	((1~80バイト))
/TA	受信時の単／複伝送 <ul style="list-style-type: none"> AUTO：複数ファイル伝送または単一ファイル伝送を自動切り替えます。 MULTIPLE：複数ファイル伝送をします。 SINGLE：単一ファイル伝送をします。 	AUTO MULTIPLE SINGLE
/TSS	FTPS 使用 <ul style="list-style-type: none"> CHECK：FTPS を使用します。 UNCHECK：FTPS を使用しません。 	CHECK UNCHECK
/TSE	サーバ証明書有効期限確認 <ul style="list-style-type: none"> CHECK：有効期限確認をします。 UNCHECK：有効期限確認をしません。 	CHECK UNCHECK
/TSA	CA 証明書パス名	((1~259バイト))
/TSR	CRL パス名	((0~259バイト))

それぞれのオプション引数については、「3.4.1 伝送情報を伝送カードに登録する」を参照してください。

/C カード名 [伝送情報オプション オプション引数]

指定されたカード名の伝送情報のうち、伝送情報オプションで指定されたものを変更します。

/D カード名

指定されたカード名の伝送情報を削除します。

/L カード名

指定されたカード名の伝送情報を表示します。

補足事項

- 伝送情報オプションの単／複伝送の指定は、送受信種別が受信のときに指定します。送信のときは AUTO を指定してください。
- ftsregc コマンドを複数同時に実行しないでください。同時に実行すると、エラーとなるか、エラーメッセージが出なくても期待した結果にならないことがあります。
なお、伝送情報の表示だけを複数同時に実行することは問題ありません。

戻り値

0	正常終了
6100001	登録時のカード名未指定
6100002	登録時の接続ホスト名未指定
6100003	登録時のログインユーザ名未指定
6100004	登録時の送受信種別未指定
6100005	登録時の伝送モード未指定
6100006	登録時のローカルファイル名未指定
6100007	登録時のリモートファイル名未指定
6100008	既存のカード名を指定したときの異常終了
6100009	登録時のカード名未指定
6100010	カード情報登録時の異常終了
6200001	変更時のカード名未指定
6200002	変更前のカード情報取得時の異常終了
6200003	変更後のカード情報作成時の異常終了
6200004	変更前のカード情報削除時の異常終了
6200005	カード情報変更時の異常終了

6300000	ftsregc /D 指定時の異常終了
6400000	ftsregc /L 指定時の異常終了
6900000	コマンドラインの構文誤り
9000001	ftsregc 共通の異常終了
9900001	異常終了（管理者で実行されていない）

表示されるメッセージについては、「[8.3.2 ftsregc コマンド実行時のメッセージ](#)」を参照してください。

ftshistory – 履歴情報の表示 –

形式

```
ftshistory
```

機能

フォーマットファイルで定義された出力形式に従って、履歴情報を表示します。

フォーマットファイルは、履歴情報の表示のテキスト出力機能で使用するフォーマットファイルを使用します。

戻り値 (10 進数)

0	正常終了
6400000	履歴情報の表示の失敗
9000001	引数指定誤りによる異常終了
9900001	異常終了 (管理者で実行されていない)

表示されるメッセージについては、「[8.3.3 ftshistory コマンド実行時のメッセージ](#)」を参照してください。

ftssave – 定義情報の保存 –

形式

```
ftssave ファイル名[/E][/U][/A][/T]
```

機能

定義情報を指定したファイル名で保存します。

引数

ファイル名

保存するファイルの名称を指定します。指定できる文字数は、1～259 バイトです。相対パスで指定した場合は、コマンドを実行したパスからの相対となります。

/E

環境情報を保存します。

/U

ログインユーザ情報を保存します。

/A

自動起動プログラム情報を保存します。

/T

伝送情報を保存します。

補足事項

- /E, /U, /A, /T をすべて省略した場合は、すべての定義情報を保存します。
- コマンドでは、コメントの設定はできません。
- 指定したファイルがすでにある場合は、異常終了になります。
- 保存する情報がない場合は、警告付き正常終了になります。また、指定した定義情報に対して保存する情報がない場合は、定義情報なしとして保存します。このように登録された情報は、復元時に復元の指定はできますが、登録はされません。
- このコマンドで出力したメッセージは、イベントログにも出力されます。

戻り値

0	正常終了
1	警告付き正常終了

2	異常終了
---	------

表示されるメッセージについては、「[8.3.5 ftssave コマンド実行時のメッセージ](#)」を参照してください。

ftslod – 定義情報の復元 –

形式

```
ftslod ファイル名[/M[N|D]][/E][/U][/A][/T]
```

機能

保存した定義情報を復元し、JP1/FTP の環境定義をします。

引数

ファイル名

復元するファイル名称を指定します。指定できる文字数は、1～259 バイトです。相対パスで指定した場合は、コマンドを実行したパスからの相対となります。

/M[N|D]

復元方法を指定します。

- N：元の情報を削除しない
- D：元の情報を削除する

/E

環境情報を復元します。

/U

ログインユーザ情報を復元します。

/A

自動起動プログラム情報を復元します。

/T

伝送情報を復元します。

補足事項

- /E, /U, /A, /T をすべて省略した場合は、すべての定義情報を復元します。
- 指定した定義情報が保存ファイルにないときは、保存ファイルにある定義情報だけを復元します。
- 自動起動プログラムの登録情報を復元する場合、該当するユーザがなかったときは、警告付き正常終了になります。
- 指定した定義情報が保存ファイルに1つもない場合は、異常終了になります。
- このコマンドで出力したメッセージは、イベントログにも出力されます。

戻り値

0	正常終了
1	警告付き正常終了
2	異常終了

表示されるメッセージについては、「[8.3.4 ftpload コマンド実行時のメッセージ](#)」を参照してください。

7

API ライブラリ

この章では、ユーザプログラムと JP1/FTP を連携させるときに使用する JP1/FTP API ライブラリの使用方法、例題および関数の詳細について説明します。

ライブラリの使用方法

JP1/FTP API ライブラリは、JP1/FTP のファイル伝送機能をユーザプログラムから利用するときに使用します。

JP1/FTP API ライブラリを使用して、次のことができます。

- 1つのユーザプログラムから複数のホスト上（同一ホストでもよい）で動作する複数の JP1/FTP に伝送要求を登録できます。
- 伝送要求の登録には、同期型と非同期型があります。
同期型：伝送が終了するまで待ち、終了結果を取得できます。
非同期型：登録だけをして、あとで終了結果だけを取得できます。

関数を使用するための前提条件

JP1/FTP が提供する関数を使用するために必要なものを次に示します。

- JP1/FTP API ライブラリ
- コンパイラ：Visual Studio

ユーザプログラムで使用できる言語を次に示します。

- C
- C++

JP1/FTP API ライブラリが前提とするコンパイラを次に示します。

表 7-1 JP1/FTP API ライブラリが前提とするコンパイラ

コンパイラ	種別	ヘッダファイル	インポートライブラリ
Visual Studio 2012	32 ビット用	apihead.h	FTSFTP110.lib
	64 ビット用	apihead.h	FTSFTP110_x64.lib
Visual Studio 2013	32 ビット用	apihead.h	FTSFTP120.lib
	64 ビット用	apihead.h	FTSFTP120_x64.lib

ヘッダファイルおよびインポートライブラリの格納先は、「付録 A ファイルおよびディレクトリ一覧」を参照してください。なお、ヘッダファイルとインポートライブラリを JP1/FTP がインストールされていない環境にコピーしてユーザプログラムを作成することは可能です。また、Visual Studio 自体をインストールできる OS は、Visual Studio の仕様に依存します。

環境設定

SERVICES の設定

JP1/FTP Client のサービス名「ftsc」を設定します。詳しくは、「[2.2.3 ポート番号を設定する](#)」を参照してください。

HOSTS の設定

クライアント側の JP1/FTP が動作しているホストのホスト名と IP アドレスを設定します。このホスト名は接続情報構造体、伝送情報構造体で指定します。

OSのインストールディレクトリ¥system32¥drivers¥etc¥HOSTS に次の 1 行を追加してください。

```
xxx.xxx.xxx.xxx      yyyyyy
```

(凡例)

xxx.xxx.xxx.xxx : IP アドレス
yyyyyy : ホスト名

コーディング

JP1/FTP との接続確立情報の指定

JP1/FTP Client サービスとの接続確立は、fts_ftp_open_ex()の引数に接続情報構造体のアドレスを設定します。

- 接続情報構造体

```
typedef struct _FTS_FTP_API_CONN_DATA {  
    char hostname[256+1];          /* ホスト名 (クライアント) */  
    int priority;                  /* 優先IPバージョン */  
    char reserve[1784];           /* 予約領域 */  
} FTS_FTP_API_CONN_DATA;
```

- 接続情報構造体メンバの内容

- hostname : JP1/FTP Client サービスが動作しているホストのホスト名または IP アドレスを指定します。IP アドレスの場合、IPv4 または IPv6 アドレスを指定できます。NULL を指定した場合は、自ホスト名 (OS の hostname コマンドが返すホスト名 : 物理ホスト) が仮定されます。FTP クライアントでの自 IP アドレスの指定を有効にした場合、この引数での指定が FTP クライアントの自 IP アドレスになります。

NULL を指定した場合は、FTP クライアントの物理ホストが仮定されます。

FTP クライアントでの自 IP アドレスの指定を無効にした場合、FTP クライアントの自 IP アドレスは、OS が自動的に割り当てるアドレスになります。FTP クライアントでの自 IP アドレスの指定を有効にする定義については、「[3.11 複数 IP アドレス環境での使用](#)」を参照してください。

- priority : 優先するインターネットプロトコルバージョンを指定します。

FTS_AF_INET : IPv4 を優先します。

FTS_AF_INET6 : IPv6 を優先します。

上記以外の場合, FTS_AF_INET を仮定します。

- reserve : 予約領域です。「¥0」で初期化してください。

注意事項

char 型の変数値の最後は, 「¥0」にしてください。

伝送情報の指定

ファイル伝送要求の登録は, `fts_ftp_syn_request_ex()`, `fts_ftp_asyn_request_ex()` の引数に登録済みの伝送カード名や伝送情報構造体のアドレスを設定します。

- カード名称による伝送要求の登録
[伝送の登録/実行] で登録した伝送カード名を指定することで, 伝送要求を登録できます。
- 伝送情報構造体による伝送情報の指定
伝送に必要な情報を指定することで, 伝送要求を登録できます。
- 伝送情報構造体

```
typedef struct _FTS_FTP_API_DATA_EX {
    char cardname[20+1];           /* カード名称 */
    char host[256+1];             /* 相手ホスト名 */
    unsigned int portnum;        /* ポート番号 */
    char username[50+1];         /* 相手ユーザ名 */
    char password[50+1];        /* パスワード */
    int type;                    /* 伝送モード */
    int mode;                    /* 圧縮モード */
    int cmd;                     /* 送受信種別 */
    char quote[300+1];          /* FTPコマンド */
    char localname[260+1];       /* ローカルファイル名 */
    char remotename[260+1];      /* リモートファイル名 */
    char end_program[260+1];     /* 正常時起動プログラム名 */
    char abend_program[260+1];   /* 異常時起動プログラム名 */
    char comment[80+1];         /* コメント */
    int fsize;                  /* サイズ確認 */
    int ftps;                   /* FTPS使用 */
    int scertval;               /* サーバ証明書有効期限確認 */
    char cacertpath[260+1];     /* CA証明書パス名 */
    char crlpath[260+1];       /* CRLパス名 */
    char reserve[708];          /* 予約領域 */
} FTS_FTP_API_DATA_EX;
```

- 伝送情報構造体メンバの内容
 - cardname : カード名称を指定します。
 - host : FTP のホスト名を指定します。 `ftp>open aaaa`
 - portnum : FTP のポート番号を指定します。 `ftp>open aaaa bbbb`
 - username : ログイン名を指定します。 `ftp>user aaaa`

- password：パスワードを指定します。
- type：伝送モードを指定します。
 FTS_TYPE_A：データを ASCII コードと解釈し、送信します。ftp>ascii
 FTS_TYPE_I：データをイメージと解釈し、送信します。ftp>binary
- mode：圧縮伝送を指定します。
 FTS_MODE_S：圧縮伝送をしません。
 FTS_MODE_C：圧縮伝送をします。
- cmd：伝送の種類を指定します。
 単／複伝送を OR で指定することで、単一ファイル伝送または複数ファイル伝送を組み合わせて指定できます。
 ただし、この指定は受信の場合だけ有効です。
 伝送の種類
 FTS_CMD_SEND：送信します。ftp>put *aaaa bbbb*
 FTS_CMD_RECV：受信します。ftp>get *cccc dddd*
 FTS_CMD_APPE：送信（追加）します。ftp>append *eeee fffff*
 単／複伝送
 FTS_MLT_AUTO：単一ファイル伝送と複数ファイル伝送を自動で切り替えます。デフォルトです。伝送の種類が FTS_CMD_SEND または FTS_CMD_APPE のときは、FTS_MLT_AUTO を指定してください。
 FTS_MLT_MULTIPLE：複数ファイル伝送をします。
 FTS_MLT_SINGLE：単一ファイル伝送をします。
 FTS_MLT_AUTO では、次のように伝送が自動切り替えされます。
 送信の場合：ローカルファイル名に、*または?が使用されているか判定し、*または?が使用されていれば複数ファイル伝送に、使用されていなければ単一ファイル伝送に切り替わります。
 受信の場合：リモートファイル名に、*または?が使用されているか判定し、*または?が使用されていれば複数ファイル伝送に、使用されていなければ単一ファイル伝送に切り替わります。
 (例)
 単一ファイルの受信
 cmd = FTS_CMD_RECV | FTS_MLT_SINGLE;
- quote：実行したい FTP コマンドを指定します。
 CWD, SITE などのコマンドをセミコロン (;) で区切った文字列（文字列の最後は'¥0'）指定できるコマンドは、データコネクションを確立しないコマンドに限られます。また、FTP サーバ側でコマンドが実行可能かどうかは、FTP サーバに依存します。
- localname：ローカルファイル名を指定します。
 (例)
 ftp>put *aaaa bbbb*
 ftp>get *cccc dddd*

- remotename：リモートファイル名を指定します。
(例)
ftp>put *aaaa bbbb*
ftp>get *cccc dddd*
- end_program：伝送正常終了時に起動するプログラム名をフルパスで指定します。
- abend_program：伝送異常終了時に起動するプログラム名をフルパスで指定します。
- comment：任意の文字列を指定できます。
- fsize：伝送後のファイルサイズ確認の有無を指定します。
FTS_FSIZE_TRUE：サイズ確認をします。
FTS_FSIZE_FALSE：サイズ確認をしません。
- ftps：FTPS 使用の有無を指定します。
FTS_FTPS_TRUE：FTPS を使用します。
FTS_FTPS_FALSE：FTPS を使用しません。
- scertval：サーバ証明書の有効期限確認の有無を指定します。
FTS_SCVAL_TRUE：有効期限確認をします。
FTS_SCVAL_FALSE：有効期限確認をしません。
- cacertpath：CA 証明書ファイルのパス名をフルパスで指定します。
- crlpath：CRL ファイルのパス名をフルパスで指定します。
- reserve：予約領域です。「¥0」で初期化してください。

注意事項

char 型の変数値の最後は、「¥0」にしてください。

伝送終了情報の取得

fts_ftp_syn_request_ex(),fts_ftp_asyn_request_ex()で登録した伝送要求に対する終了情報を取得できます。

- fts_ftp_syn_request_ex()で要求を登録した場合
fts_ftp_syn_request_ex()の第 4 引数に伝送終了情報構造体のアドレスを指定します。
- fts_ftp_asyn_request_ex()で要求を登録した場合
fts_ftp_event_ex()の第 2 引数に伝送終了情報構造体のアドレスを指定します。
- 伝送終了情報構造体

```
typedef struct _FTS_FTP_API_RETDATA_EX {
    /* 常時のデータ */
    int trans_status;          /* 伝送終了状態 成功 (TRANS_SUCCESS) */
                             /* 伝送終了情報 失敗 (TRANS_FAILURE) */
    char cardname[20+1];      /* カード名称 */
    unsigned long trno;       /* 伝送番号 */
}
```



```

unsigned long trcno;          /* 接続番号 */

/* 伝送成功時のデータ */
#ifdef FTS_API_64BIT
    unsigned __int64 trans_size; /* 伝送データサイズ */
    unsigned __int64 trans_size_comp; /* 圧縮後伝送データサイズ */
#else
    unsigned long trans_size; /* 伝送データサイズ */
    unsigned long trans_size_comp; /* 圧縮後伝送データサイズ */
#endif

/* 伝送失敗時のデータ */
int ab_kind;                 /* システムコールエラー(FTS_ERR_SYSTEM) */
                             /* 論理エラー(FTS_ERR_LOGIC) */
                             /* プロトコルエラー(FTS_ERR_PROTOCOL) */
                             /* SSL通信エラー(FTS_ERR_SSL) */
char ab_place[8];           /* エラー発生場所 */
char ab_func[32];           /* エラー発生モジュール名称 */
char ab_system[32];         /* システムコール名称 */
int ab_syskind;             /* システムコール種別 */
                             /* Win32 API(FTS_SYSKIND_WIN32) */
                             /* C runtime(FTS_SYSKIND_CRUNTIME) */
                             /* WinSock API(FTS_SYSKIND_WINSOCK) */
unsigned long ab_errno;     /* エラー番号 */
char ab_promes[256];       /* プロトコルメッセージ (エラー) */

#ifdef FTS_API_64BIT
/* 4ギガバイトを超えた伝送成功時のデータ */
DWORD trans_size_Low;      /* 伝送データサイズ (下位32ビットの値) */
LONG trans_size_High;      /* 伝送データサイズ (上位32ビットの値) */
DWORD trans_size_comp_Low; /* 圧縮後伝送データサイズ (上位32ビットの値) */
LONG trans_size_comp_High; /* 圧縮後伝送データサイズ (下位32ビットの値) */
#endif

int ab_sslerno;            /* SSL通信エラー番号 */
char reserve[1664];        /* 予約領域 */
} FTS_FTP_API_RETDATA_EX;

```

• 伝送終了情報構造体メンバの内容

- trans_status：伝送の終了状態を示す次の値を返します。
TRANS_SUCCESS (正常終了)
TRANS_FAILURE (異常終了)
- cardname：伝送のカード名称を返します。
- trno：伝送番号を返します。
- trcno：接続番号を返します。
- trans_size：(正常終了時だけ)
伝送データサイズ
- trans_size_comp：(正常終了時だけ)

伝送データサイズ (圧縮)

- ab_kind : (異常終了時だけ)
エラー種別を返します。
FTS_ERR_SYSTEM (システムコールエラー)
FTS_ERR_LOGIC (論理エラー)
FTS_ERR_PROTOCOL (プロトコルエラー)
FTS_ERR_SSL (SSL 通信エラー)
- ab_place : (異常終了時だけ)
エラー発生場所を返します。
- ab_func : (異常終了時だけ)
エラー発生モジュール名称を返します。
- ab_system : (異常終了時だけ)
システムコール名称を返します。
- ab_syskind : (異常終了時だけ)
システムコール種別を返します。
FTS_SYSKIND_WIN32 (Win32 API)
FTS_SYSKIND_CRUNTIME (C runtime)
FTS_SYSKIND_WINSOCK (WinSock API)
- ab_errno : (異常終了時だけ)
システムコールエラー番号を返します。
- ab_promes : (異常終了時だけ)
FTP サーバより送られてきたプロトコルメッセージを返します。
- trans_size_Low : (正常終了時だけ)
伝送データサイズの下位 32 ビットの値を返します。
- trans_size_High : (正常終了時だけ)
伝送データサイズの上位 32 ビットの値を返します。
- trans_size_comp_Low : (正常終了時だけ)
圧縮後の伝送データサイズの下位 32 ビットの値を返します。
- trans_size_comp_High : (正常終了時だけ)
圧縮後の伝送データサイズの上位 32 ビットの値を返します。
- ab_sslerno : (異常終了時だけ)
SSL 通信エラー番号を返します。
- reserve : 予約領域です。
- **コーディング時の注意事項**

JP1/FTP API ライブラリの関数を使用する前後に、必ず次の関数をコールしてください。

- コール前

WSAStartup()	winsock2ライブラリ
--------------	---------------

- コール後

WSACleanup()	winsock2ライブラリ
--------------	---------------

この関数をコールしない場合、ライブラリの関数は正しく動作しません。使用方法については、MSDNのマニュアルを参照してください。

trans_size_Low と trans_size_High は、2つのパラメータを組み合わせて1つの64ビット値を形成します。

trans_size_comp_Low と trans_size_comp_High は、2つのパラメータを組み合わせて1つの64ビット値を形成します。

コンパイルとリンク

- 64ビット用を使用する場合、プリプロセッサへの定義で、FTS_API_64BIT を定義してください。

ライブラリ使用時の注意事項

- 次のような使用方法はできません。
 - 1プロセスで、マルチスレッドによって複数のfts_ftp_open_ex()を同時に発行
 - 1つのfts_ftp_open_ex()で複数のfts_ftp_syn_request_ex(),fts_ftp_asyn_request_ex()を同時に発行（マルチスレッドによるfts_ftp_syn_request_ex(),fts_ftp_asyn_request_ex()の同時実行）

- ワイルドカード指定した場合、取得できる伝送終了情報は、次のとおりです。

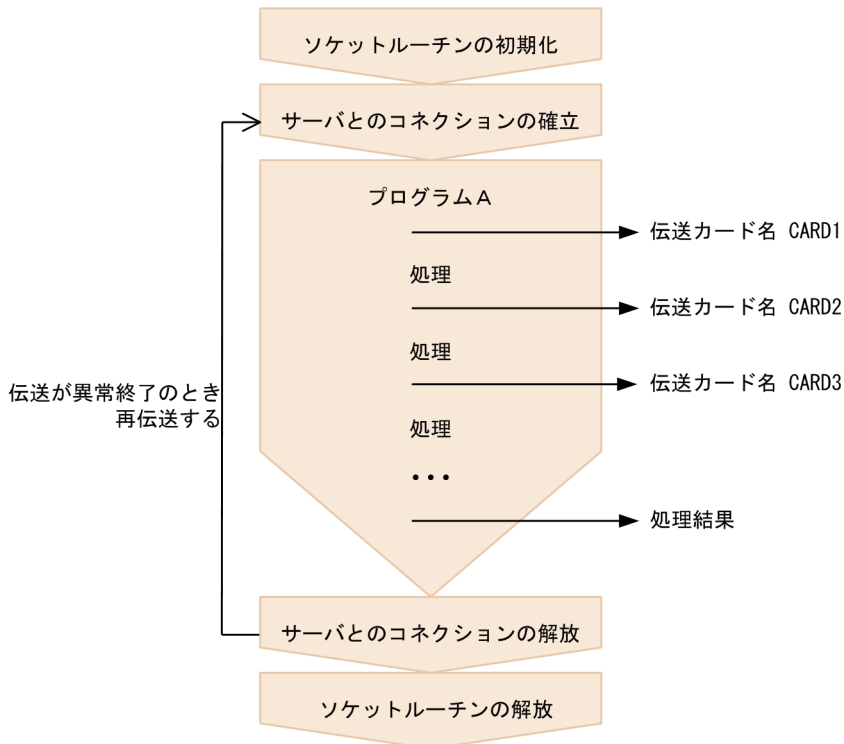
正常の場合：最後に伝送したファイルの伝送終了情報

異常の場合：最初に異常になったファイルの伝送終了情報

ライブラリの使用例題

使用例題として、登録済みの伝送カード（伝送カード名：CARD1～3）を使用して、非同期の伝送要求の登録と、終了結果の取得をするサンプルプログラムを次に示します。

図 7-1 サンプルプログラムフローチャート



```
/* **** */
/* Sample program: program to register an asynchronous transmission */
/* request and obtain the transmission termination results */
/* (This example uses a registered card) */
/* **** */
#include <apihead.h>
#include <windows.h>
#include <stdio.h>

#define CARD1 "card1"
#define CARD2 "card2"
#define CARD3 "card3"

#define FTS_EXECUTION 0
#define FTS_SUCCESS 1

#define FTS_MAX_RETRY 3

int main()
{
    FTS_FTP_API_DATA_EX data1, data2, data3;
    /* Transmission information structure */
    FTS_FTP_API_RETDATA_EX ret_data;
    /* End of transmission information structure */
    FTS_FTP_API_CONN_DATA con_data;
```

```

    /* Connect information structure */

SOCKET sock;
WSADATA WSADATA;
DWORD trno1, trno2, trno3;
DWORD status;
int flag1, flag2, flag3;
int err_num;
int i;

/*****
/* Initialize the socket routine (This is required.)*/
*****/
status = WSASStartup( MAKEWORD(2,2), &WSADATA );
if( status ) {
    /* Error */
    printf( "WSASStartup() error number = %d\n", status );
    return 1;
}

flag1 = FTS_EXECUTION;
flag2 = FTS_EXECUTION;
flag3 = FTS_EXECUTION;

for( i = 0; i <= FTS_MAX_RETRY; i++ ) {
    if( i == 0 ) {
        printf( "Transmission is executed. %n" );
    } else {
        printf( "Transmission is executed again.%n" );
    }

    memset( &data1, 0, sizeof(FTS_FTP_API_DATA_EX) );
    memset( &data2, 0, sizeof(FTS_FTP_API_DATA_EX) );
    memset( &data3, 0, sizeof(FTS_FTP_API_DATA_EX) );

    /*****
    /* Establish a connection with JP1/FTP */
    *****/
    memset( &con_data, 0, sizeof(FTS_FTP_API_CONN_DATA) );
    con_data.priority = FTS_AF_INET;

    sock = fts_ftp_open_ex( &con_data );
    if( sock == INVALID_SOCKET ) {
        /* Error */
        err_num = WSAGetLastError();
        printf( "fts_ftp_open_ex() error!! error number = %d\n", err_num );
        WSACleanup();
        return 1;
    }

    /*****
    /* Register the transmission request */
    *****/
    if( flag1 == FTS_EXECUTION ) {
        if( !fts_ftp_asyn_request_ex( sock, CARD1, &data1, &trno1, FTS_GET_RETURN ) ) {
            /* Error */
            err_num = WSAGetLastError();
            printf( "fts_ftp_request_ex(1) error!! error number = %d\n", err_num );
        }
    }
}

```

```

    }
}
if( flag2 == FTS_EXECUTION ) {
    if( !fts_ftp_asyn_request_ex( sock, CARD2, &data2, &trno2, FTS_GET_RETURN ) ) {
        /* Error */
        err_num = WSAGetLastError();
        printf( "fts_ftp_request_ex(2) error!! error number = %d\n", err_num );
    }
}
if( flag3 == FTS_EXECUTION ) {
    if( !fts_ftp_asyn_request_ex( sock, CARD3, &data3, &trno3, FTS_GET_RETURN ) ) {
        /* Error */
        err_num = WSAGetLastError();
        printf( "fts_ftp_request_ex(3) error!! error number = %d\n", err_num );
    }
}

/*****
/* Obtain the transmission termination results */
*****/
while(1) {
    if( !fts_ftp_event_ex( sock, &ret_data ) ) {
        err_num = WSAGetLastError();
        if( err_num == FTS_API_ERROR_NODATA ) {
            /* Obtained all the transmission termination results */
            break;
        } else {
            /* Error */
            printf( "fts_ftp_event_ex error!! error number = %d\n", err_num );
            fts_ftp_close( sock );
            WSACleanup();
            return 1;
        }
    }
    if( flag1 == FTS_EXECUTION ) {
        if( ret_data.trno == trno1 ) {
            /* Termination of CARD1 */
            if( ret_data.trans_status == TRANS_SUCCESS ) {
                /* Transmission ends normally. */
                printf( "CARD1 trnas success!!\n" );
                flag1 = FTS_SUCCESS;
            } else {
                /* Transmission ends abnormally. */
                printf( "CARD1 trnas failure!!\n" );
            }
            continue;
        }
    }
    if( flag2 == FTS_EXECUTION ) {
        if( ret_data.trno == trno2 ) {
            /* Termination of CARD2 */
            if( ret_data.trans_status == TRANS_SUCCESS ) {
                /* Transmission ends normally. */
                printf( "CARD2 trnas success!!\n" );
                flag2 = FTS_SUCCESS;
            } else {
                /* Transmission ends abnormally. */
                printf( "CARD2 trnas failure!!\n" );
            }
        }
    }
}

```

```

        }
        continue;
    }
}
if( flag3 == FTS_EXECUTION ) {
    if( ret_data.trno == trno3 ) {
        /* Termination of CARD3 */
        if( ret_data.trans_status == TRANS_SUCCESS ) {
            /* Transmission ends normally. */
            printf( "CARD3 trnas success!!\n" );
            flag3 = FTS_SUCCESS;
        } else {
            /* Transmission ends abnormally. */
            printf( "CARD3 trnas failure!!\n" );
        }
        continue;
    }
}
}

/*****
/* Release the connection with JP1/FTP          */
*****/
fts_ftp_close( sock );

if( flag1 == FTS_SUCCESS && flag2 == FTS_SUCCESS && flag3 == FTS_SUCCESS ) {
    break;
}
}
/*****
/* Release the socket routine. (Required)      */
*****/
WSACleanup();

printf( "Transmission is ended. \n" );

return 0;
}

```

関数一覧

JP1/FTP API ライブラリで使用できる関数の一覧を次に示します。

表 7-2 JP1/FTP API ライブラリで使用できる関数

機能	関数名
JP1/FTP とのコネクションの確立	fts_ftp_open_ex()
伝送要求の登録（同期）	fts_ftp_syn_request_ex()
伝送要求の登録（非同期）	fts_ftp_asyn_request_ex()
伝送終了結果の取得	fts_ftp_event_ex()
伝送の取り消し	fts_ftp_cancel()
JP1/FTP とのコネクションの解放	fts_ftp_close()

注意事項

上記以外に、次に示す関数を JP1/FTP の旧バージョンとの互換性のために提供しています。

- fts_ftp_open()

関数の詳細

関数は、ユーザプログラムから次の順序でコールします。

1. `fts_ftp_open_ex()`をコールし、JP1/FTP との接続を確立します。
2. 伝送情報を伝送情報構造体にセットし、`fts_ftp_syn_request_ex()`（同期）`fts_ftp_asyn_request_ex()`（非同期）をコールして伝送の登録をします。`fts_ftp_syn_request_ex()`の場合は、関数の終了と同時に伝送の終了結果を取得できます。
3. 2.で `fts_ftp_asyn_request_ex()`をコールした場合は、`fts_ftp_event_ex()`をコールすることで、伝送の終了結果を取得できます。
4. `fts_ftp_cancel()`をコールすることで、実行中の伝送（サーバ、クライアント）を取り消せます。ただし、JP1/FTP との接続は必要ありません。
5. `fts_ftp_close()`をコールすることで、JP1/FTP との接続を解放します。

以降の関数の説明では、コールする順番に説明します。

fts_ftp_open_ex() – JP1/FTP との接続確立

形式

```
#include <winsock2.h>
#include <apihead.h>

SOCKET fts_ftp_open_ex( FTS_FTP_API_CONN_DATA *condata )
```

機能

JP1/FTP Client サービスとの接続を確立します。

引数

condata

接続情報構造体のアドレスを指定します。接続情報に従って JP1/FTP Client サービスに接続します。

注意事項

- この関数は、fts_ftp_syn_request_ex(), fts_ftp_async_request_ex(), fts_ftp_close()をコールする前にコールしてください。
- この関数の戻り値は、ほかの関数を使用するときに必要です。
- 拡張エラー情報を取得する場合は、WSAGetLastError 関数をコールする前にほかの関数をコールしないでください。情報がなくなる場合があります。

戻り値

ソケットハンドラ	正常
INVALID_SOCKET	異常

拡張エラー情報を取得するには、WSAGetLastError 関数を呼び出します。拡張エラー情報の戻り値を次の表に示します。また、下記以外のエラーについては、MSDN のマニュアルを参照してください。

拡張エラー情報の戻り値 (16 進数, 10 進数)	説明	リトライの可否
FTS_API_ERROR_NOTSTARTUP (0x2FFFFFF00, 805306112)	WSAStartup()がコールされていません。	否
FTS_API_ERROR_UNDEFFTSHOST (0x2FFFFFF01, 805306113)	指定したホスト名は HOSTS ファイルで定義されていません。	否
FTS_API_ERROR_CONNREFUSED (0x2FFFFFF02, 805306114)	接続要求が拒否されました。JP1/File Transmission Server/FTP Client サービスが開始されていない場合があります。	否

拡張エラー情報の戻り値 (16進数, 10進数)	説明	リトライの可否
FTS_API_ERROR_TIMEOUT (0x2FFFFFF03, 805306115)	JP1/File Transmission Server/FTP Client サービスへの接続要求がタイムアウトしました。JP1/File Transmission Server/FTP Client サービスで接続処理に時間が掛かっているか、JP1/File Transmission Server/FTP Client サービスが動作するマシンが停止している場合があります。	可
FTS_API_ERROR_UNREACH (0x2FFFFFF04, 805306116)	JP1/File Transmission Server/FTP Client サービスが動作するホストヘルレーティングされていない場合があります。	否
FTS_API_ERROR_DISCONNECT (0x2FFFFFF05, 805306117)	JP1/File Transmission Server/FTP Client サービスとの接続が切断されました。伝送要求を再度登録したい場合は、fts_ftp_open_ex()から処理をし直す必要があります。	否
FTS_API_ERROR_MEMORY (0x2FFFFFF0B, 805306123)	メモリを確保できません。	否
FTS_API_ERROR_UNDEFTSSERV (0x2FFFFFF0C, 805306124)	SERVICES ファイルで JP1/File Transmission Server/FTP Client (ftsc) の定義がされていません。	否
FTS_API_ERROR_MAXCONNECT (0x2FFFFFF0F, 805306127)	同時に接続 (fts_ftp_open_ex()を発行) できる API の数 (64) を超えました。ほかの API が接続を切断 (fts_ftp_close()を発行) するまで接続できません。	可

形式

```
#include <winsock2.h>
#include <apihead.h>

BOOL fts_ftp_syn_request_ex( SOCKET sock,
                             const char *cardname,
                             FTS_FTP_API_DATA_EX *data,
                             FTS_FTP_API_RETDATA_EX *retdata )
```

機能

JPI/FTP に伝送要求を登録し、伝送の終了を待って終了結果を返します。伝送要求の内容は、伝送情報構造体で指定するか、登録済みの伝送カード名を指定することで定義できます。終了結果は、伝送終了情報構造体に返されます。伝送の正常/異常は、伝送終了情報構造体の trans_status メンバで判断できます。

引数

sock

fts_ftp_open_ex() の戻り値を指定します。

cardname

登録済みの伝送カード名を指定します。伝送カードの内容に従ってファイル伝送要求を登録します。

data

伝送情報構造体のアドレスを指定します。

cardname に NULL が指定された場合は、data に指定された内容に従ってファイル伝送要求を登録します。

cardname に登録済みの伝送カード名が指定された場合は、伝送カードの内容に従ってファイル伝送要求を登録します。

retdata

伝送終了情報構造体のアドレスを指定します。伝送の終了結果を返します。

注意事項

- この関数は、fts_ftp_open_ex() をコールしたあとでコールしてください。
- この関数は、要求した伝送が終了するまで戻りません。
- 拡張エラー情報を取得する場合は、WSAGetLastError 関数をコールする前にほかの関数をコールしないでください。情報がなくなる場合があります。

戻り値

TRUE	正常
FALSE	異常 伝送要求の登録または伝送終了結果の取得に失敗しました。

拡張エラー情報を取得するには、WSAGetLastError 関数を呼び出します。拡張エラー情報の戻り値を次の表に示します。また、下記以外のエラーについては、MSDN のマニュアルを参照してください。

拡張エラー情報の戻り値 (16 進数, 10 進数)	説明	リトライの可否
FTS_API_ERROR_NOTSTARTUP (0x2FFFFFF00, 805306112)	WSAStartup()がコールされていません。	否
FTS_API_ERROR_DISCONNECT (0x2FFFFFF05, 805306117)	JPl/File Transmission Server/FTP Client サービスとのコネクションが切断されました。伝送要求を再度登録したい場合は、fts_ftp_close()を発行し、fts_ftp_open_ex()から処理をし直す必要があります。	否
FTS_API_ERROR_NOTREADCARD (0x2FFFFFF06, 805306118)	指定したカード名称が参照できません。カードが正しく登録されていない場合があります。	否
FTS_API_ERROR_BADFORMAT (0x2FFFFFF07, 805306119)	引数に誤ったデータタイプのアドレスが指定されています。	否
FTS_API_ERROR_MAXPALTRANS (0x2FFFFFF08, 805306120)	同時最大伝送数を超過しています。ほかの伝送が終了したあと、再度伝送要求を登録してください。	可
FTS_API_ERROR_MEMORY (0x2FFFFFF0B, 805306123)	メモリを確保できません。	否
FTS_API_ERROR_NOTSOCK (0x2FFFFFF0D, 805306125)	fts_ftp_open_ex()の戻り値を第 1 引数に指定していない場合があります。	否
FTS_API_ERROR_LOGIC (0x2FFFFFF10, 805306128)	API 内で論理矛盾エラーが発生しました。	否

fts_ftp_asyn_request_ex() – 伝送要求の登録（非同期） –

形式

```
#include <winsock2.h>
#include <apihead.h>

BOOL fts_ftp_asyn_request_ex( SOCKET sock,
                             const char *cardname,
                             FTS_FTP_API_DATA_EX *data,
                             unsigned long *trno,
                             int get_return_flag )
```

機能

JP1/FTP に伝送要求を登録し、伝送の終了を待ちません。終了結果は、fts_ftp_event_ex() で取得します。伝送要求の内容は、伝送情報構造体で指定するか、登録済みの伝送カード名を指定することで定義できます。伝送の正常・異常は、fts_ftp_event_ex() で取得した伝送終了情報構造体の trans_status メンバで判断できます。

引数

sock

fts_ftp_open_ex() の戻り値を指定します。

cardname

登録済カード名称を指定します。この内容に従ってファイル伝送要求を登録します。

data

伝送情報構造体のアドレスを指定します。

cardname に NULL が指定された場合は、この内容に従ってファイル伝送要求を登録します。

cardname に登録済みの伝送カード名が指定された場合は、伝送カードの内容を登録します。

trno

伝送番号を格納するアドレスを指定します。

履歴情報や fts_ftp_event_ex() で取得した伝送終了情報内の伝送番号と一致します。

get_return_flag

FTS_GET_RETURN を指定した場合は、fts_ftp_event_ex() をコールすることで伝送終了情報を取得できます。

FTS_UNGET_RETURN を指定した場合は、取得できません。

注意事項

- この関数は、fts_ftp_open_ex()をコールしたあとでコールしてください。
- 伝送終了情報を取得する場合は、第5引数に FTS_GET_RETURN を指定し、fts_ftp_event_ex()でコールしてください。この場合、fts_ftp_event_ex()は必ず発行してください。発行しない間は、伝送終了情報が関数を発行したプロセスまたは JP1/FTP 内に残るため、システム資源（メモリ）を消費して解放できない場合があります。
- 終了情報を取得しない場合は、第5引数に FTS_UNGET_RETURN を指定してください。

戻り値

TRUE	正常
FALSE	異常 伝送要求の登録に失敗しました。

拡張エラー情報を取得するには、WSAGetLastError 関数を呼び出します。拡張エラー情報の戻り値を次の表に示します。また、下記以外のエラーについては、MSDN のマニュアルを参照してください。

拡張エラー情報の戻り値 (16進数, 10進数)	説明	リトライの可否
FTS_API_ERROR_NOTSTARTUP (0x2FFFFFF0, 805306112)	WSAStartup()がコールされていません。	否
FTS_API_ERROR_DISCONNECT (0x2FFFFFF5, 805306117)	JP1/File Transmission Server/FTP Client サービスとの接続が切断されました。伝送要求を再度登録したい場合は、fts_ftp_close()を発行し、fts_ftp_open_ex()から処理をし直す必要があります。	否
FTS_API_ERROR_NOTREADCARD (0x2FFFFFF6, 805306118)	指定したカード名称が参照できません。 カードが正しく登録されていない場合があります。	否
FTS_API_ERROR_BADFORMAT (0x2FFFFFF7, 805306119)	引数に誤ったデータタイプのアドレスが指定されています。	否
FTS_API_ERROR_MAXPALTRANS (0x2FFFFFF8, 805306120)	同時最大伝送数を超過しています。 ほかの伝送が終了したあと、再度伝送要求を登録してください。	可
FTS_API_ERROR_MEMORY (0x2FFFFFFB, 805306123)	メモリを確保できません。	否
FTS_API_ERROR_NOTSOCK (0x2FFFFFFD, 805306125)	fts_ftp_open_ex()の戻り値を第1引数に指定していない場合があります。	否
FTS_API_ERROR_FTSMISS (0x2FFFFFFE, 805306126)	JP1/File Transmission Server/FTP Client サービスで何かの異常が発生しました。	否
FTS_API_ERROR_LOGIC (0x2FFFFFF10, 805306128)	API 内で論理矛盾エラーが発生しました。	否

fts_ftp_event_ex() – 伝送終了結果の取得 –

形式

```
#include <winsock2.h>
#include <apihead.h>

BOOL fts_ftp_event_ex( SOCKET sock, FTS_FTP_API_RETDATA_EX *retdata )
```

機能

fts_ftp_asyn_request_ex() で登録した伝送の終了結果を取得します。

伝送の正常・異常は、伝送終了情報構造体の trans_status メンバで判断できます。

引数

sock

fts_ftp_open_ex() の戻り値を指定します。

retdata

伝送終了情報構造体のアドレスを指定します。伝送の終了結果を返します。

注意事項

- この関数は、fts_ftp_open_ex() をコールしたあとでコールしてください。
- 関数発行時に伝送が終了していない場合は、伝送が終了するまで待ちます。
- 拡張エラー情報を取得する場合は、WSAGetLastError 関数をコールする前にほかの関数をコールしないでください。情報がなくなる場合があります。

戻り値

TRUE	正常
FALSE	異常 伝送終了情報の取得に失敗しました。

拡張エラー情報を取得するには、WSAGetLastError 関数を呼び出します。拡張エラー情報の戻り値を次の表に示します。また、下記以外のエラーについては、MSDN のマニュアルを参照してください。

拡張エラー情報の戻り値 (16 進数, 10 進数)	説明	リトライの可否
FTS_API_ERROR_NOTSTARTUP (0x2FFFFFF0, 8053306112)	WSAStartup() がコールされていません。	否

拡張エラー情報の戻り値 (16進数, 10進数)	説明	リトライの可否
FTS_API_ERROR_DISCONNECT (0x2FFFFFF05, 8053306117)	JP1/File Transmission Server/FTP Client サービスとの接続が切断されました。伝送要求を再度登録したい場合は、fts_ftp_close()を発行し、fts_ftp_open_ex()から処理をし直す必要があります。	否
FTS_API_ERROR_BADFORMAT (0x2FFFFFF07, 8053306119)	引数に誤ったデータタイプのアドレスが指定されています。	否
FTS_API_ERROR_NODATA (0x2FFFFFF09, 8053306121)	登録されている伝送要求はありません。	否
FTS_API_ERROR_NOTSOCK (0x2FFFFFF0D, 8053306125)	fts_ftp_open_ex()の戻り値を第1引数に指定していない場合があります。	否
FTS_API_ERROR_LOGIC (0x2FFFFFF10, 8053306128)	API内で論理矛盾エラーが発生しました。	否

fts_ftp_cancel() – 伝送の取り消し –

形式

```
#include <winsock2.h>
#include <apihead.h>

BOOL fts_ftp_cancel( int cs_flag, unsigned long trno )
```

機能

実行中の伝送（サーバ、クライアント）を取り消します。

取り消された伝送は、異常終了します。

引数

cs_flag

取り消したい伝送のサービス種別を指定します。

FTS_CAN_SERVER を指定した場合は、サーバの伝送を取り消します。

FTS_CAN_CLIENT を指定した場合は、クライアントの伝送を取り消します。

2つの論理和を指定した場合は、サーバとクライアントの伝送を取り消します。

trno

取り消したい伝送の伝送番号を指定します。

FTS_CAN_ALL を指定した場合は、指定されたサービスのすべての伝送を取り消します。

注意事項

この関数は、JP1/FTP とのコネクションの確立は不要です。

戻り値

TRUE	正常
FALSE	異常 伝送の取消に失敗しました。

拡張エラー情報を取得するには、WSAGetLastError 関数を呼び出します。拡張エラー情報の戻り値を次の表に示します。また、下記以外のエラーについては、MSDN のマニュアルを参照してください。

拡張エラー情報の戻り値 (16進数, 10進数)	説明	リトライの可否
FTS_API_ERROR_LOGIC (0x2FFFFFF10, 805306128)	API内で論理矛盾エラーが発生しました。	否
FTS_API_ERROR_T_NOT_FOUND (0x2FFFFFF11, 805306129)	指定された伝送は実行中ではありません。	否
FTS_API_ERROR_ARGUMENT (0x2FFFFFF12, 805306130)	引数に誤った値を指定しています。	否

fts_ftp_close() – JP1/FTP との接続解放

形式

```
#include <winsock2.h>
#include <apihead.h>

BOOL fts_ftp_close( SOCKET sock )
```

機能

JP1/FTP との接続を解放します。

引数

sock

fts_ftp_open_ex() の戻り値

注意事項

- fts_ftp_open_ex() が正常終了した場合は、すべての伝送登録処理が終了したあとでこの関数を必ずコールしてください。
- 拡張エラー情報を取得する場合は、WSAGetLastError 関数をコールする前にほかの関数をコールしないでください。情報がなくなる場合があります。

戻り値

TRUE	正常
FALSE	異常

拡張エラー情報を取得するには、WSAGetLastError 関数を呼び出します。拡張エラー情報の戻り値を次の表に示します。また、下記以外のエラーについては、MSDN のマニュアルを参照してください。

拡張エラー情報の戻り値 (16 進数, 10 進数)	説明	リトライの可否
FTS_API_ERROR_INVALIDSOCK (0x2FFFFFF0A, 805306122)	無効な引数を指定しました。fts_ftp_open_ex() の戻り値でない場合があります。	否
FTS_API_ERROR_LOGIC (0x2FFFFFF10, 805306128)	API 内で論理矛盾エラーが発生しました。	否

8

メッセージ

この章では、JP1/FTP が出力するメッセージについて説明します。

8.1 メッセージの形式

JP1/FTP が出力するメッセージは、イベントビューアに表示されるものと、コマンド実行時に表示されるものがあります。メッセージの形式とマニュアルでの記載形式を、次に示します。

8.1.1 メッセージの出力形式

出力契機ごとに説明します。

(1) イベントビューアに表示されるメッセージ

イベントビューアは、Windows の [スタート] メニューから [プログラム] - [管理ツール (共通)] - [イベントビューア] で起動します。

種類

メッセージの種類を示します。

- エラー：処理は中断されます。
- 警告：メッセージ出力後、処理は続けられます。
- 情報：システムの動作結果を示します。

分類

XXX YYY の形式で示されます。

XXX :

メッセージの出力契機対象を示します。次の 5 つがあります。

- Agent
- Backup
- Client
- Server
- Log

YYY :

メッセージの種類を示します。

- Error：エラー
- Warning：警告
- info：情報

(2) コマンド実行時に表示されるメッセージ

メッセージテキストだけが表示されます。

(3) アクセスログに表示されるメッセージ

アクセスログファイルに、日時とメッセージテキストが表示されます。

8.1.2 メッセージの記載形式

このマニュアルでのメッセージの記載形式を示します。この章では、メッセージ中の可変値を斜体で示しています。

(1) イベントビューアに表示されるメッセージ

メッセージは、メッセージ ID 順に表形式で示します。記載形式の例を次に示します。

イベント ID	種類	分類	説明	補足
イベント識別子	メッセージの種類	エラーの出力契機対象と種類	メッセージテキスト	補足事項

(2) コマンド実行時に表示されるメッセージ

メッセージは、コマンドごとに 50 音順に並べ、表形式で示します。記載形式の例を次に示します。

表示されるメッセージ	要因	対処法
メッセージテキスト	メッセージが出力される要因	メッセージが出力されたときにとる対処

(3) アクセスログに表示されるメッセージ

記載形式の例を次に示します。

表示されるメッセージ	要因
メッセージテキスト	メッセージが出力される要因

8.2 イベントビューアに表示されるメッセージ

イベントビューアに表示されるメッセージの一覧を次の表に示します。

表 8-1 イベントビューアに表示されるメッセージ

イベント ID	種類	分類*19	説明	補足
2	エラー 警告	Log Error (107) Log Warning (109) Agent Error (113) Agent Warning (115) Server Warning (106) Client Error (101) Client Warning (103)	システムコールエラーが発生しました。 発生関数名：*1 発生場所：*2 関数名：*3 エラーメッセージ：*4 詳細：*5	システムコールエラー発生時のエラーおよび警告ログ • 対処法：(表 8-2 参照)
3	エラー	Server Error (104)	システムコールエラーが発生しました。 接続番号：*6 発生関数名：*1 発生場所：*2 関数名：*3 エラーメッセージ：*4 ユーザ名：*7 IP アドレス：*8 詳細：*5	システムコールエラー発生時のエラーログ
4	エラー 警告	Server Error (104) Server Warning (106)	システムコールエラーが発生しました。 接続番号：*6 伝送番号：*9 発生関数名：*1 発生場所：*2 関数名：*3 エラーメッセージ：*4 ユーザ名：*7 IP アドレス：*8 ローカルファイル名：*10 詳細：*5	ファイル伝送中のシステムコールエラー発生時のエラーおよび警告ログ • 対処法：(表 8-3 参照)
5	エラー	Client Error (101) Log Error (107) Server Error (104) Agent Error (113)	論理エラーが発生しました。 発生関数名：*1 発生場所：*2	論理エラー発生時のエラーログ
6	警告	Client Warning (103)	プロトコルエラーが発生しました。 発生関数名：*1	プロトコルエラー発生時のエラーログ

イベント ID	種類	分類※19	説明	補足
6	警告	Client Warning (103)	発生場所：※2 リプライメッセージ：※11 接続番号：※6 伝送番号：※9 ログインユーザ名：※12 ログインホスト名：※13 伝送種別：※14 ローカルファイル名：※15 リモートファイル名：※16	プロトコルエラー発生時のエラーログ
7	エラー 警告	Client Error (101) Client Warning (103)	システムコールエラーが発生しました。 発生関数名：※1 発生場所：※2 関数名：※3 エラーメッセージ：※4 接続番号：※6 伝送番号：※9 ログインユーザ名：※12 ログインホスト名：※13 伝送種別：※14 ローカルファイル名：※15 リモートファイル名：※16 詳細：※5	システムコールエラー発生時のエラーログ ・ 対処法：(表 8-4 参照)
8	エラー	Client Error (101)	論理エラーが発生しました。 発生関数名：※1 発生場所：※2 接続番号：※6 伝送番号：※9 ログインユーザ名：※12 ログインホスト名：※13 伝送種別：※14 ローカルファイル名：※15 リモートファイル名：※16	論理エラー発生時のエラーログ
9	エラー	Log Error (107)	ディスクがいっぱいの為、履歴が出力できません。不要なファイルを削除して下さい。	履歴書き込み時にディスク容量が不足していた時のエラーログ
10	警告	Client Warning (103) Server Warning (106)	ディスクがいっぱいの為、トレースが出力できません。不要なファイルを削除して下さい。	トレース書き込み時にディスク容量が不足していた時の警告ログ

イベント ID	種類	分類※19	説明	補足
11	情報	Server Info (105)	JP1/File Transmission Server/FTP Server サービスを開始しました。	サーバサービス開始時の情報ログ
12	情報	Server Info (105)	JP1/File Transmission Server/FTP Server サービスを終了しました。	サーバサービス終了時の情報ログ
14	情報	Client Info (102)	JP1/File Transmission Server/FTP Client サービスを開始しました。	クライアントサービス開始時の情報ログ
15	情報	Client Info (102)	JP1/File Transmission Server/FTP Client サービスを終了しました。	クライアントサービス終了時の情報ログ
17	警告	Client Warning (103) Server Warning (106)	ログサーバがコネクションを強制切断しました。	ログサービスが接続を強制切断した時の警告ログ
18	警告	Server Warning (106)	最大同時伝送数を超えたため要求を拒否しました。 要求元 IP アドレス：※7	サーバ接続時に最大接続数を上回った時の警告ログ
19	情報	Log Info (108)	JP1/File Transmission Server/FTP Log サービスを開始しました。	ログサービス開始時の情報ログ
20	情報	Log Info (108)	JP1/File Transmission Server/FTP Log サービスを終了しました。	ログサービス終了時の情報ログ
21	エラー	Client Error (101) Server Error (104) Log Error (107) Agent Error (113)	Services ファイルにポート番号の定義がされていません。[指定されていないサービス名]	サービス開始時のエラーログ
24	情報	Server Info (105)	伝送が正常終了しました。 接続番号：※6 伝送番号：※9 ユーザ名：※7 IP アドレス：※8 ローカルファイル名：※10	伝送が正常終了した時の情報ログ
25	エラー	Server Error (104)	伝送が異常終了しました。 接続番号：※6 伝送番号：※9 ユーザ名：※7 IP アドレス：※8 ローカルファイル名：※10	伝送が異常終了した時のエラーログ
26	情報	Client Info (102)	伝送が正常終了しました。 接続番号：※6 伝送番号：※9	伝送が正常終了した時の情報ログ

イベント ID	種類	分類※19	説明	補足
26	情報	Client Info (102)	カード名：※17 ログインユーザ名：※12 ログインホスト名 or IP アドレス：※13 ローカルファイル名：※15 リモートファイル名：※16	伝送が正常終了した時の情報ログ
27	エラー	Client Error (101)	伝送が異常終了しました。 接続番号：※6 伝送番号：※9 カード名：※17 ログインユーザ名：※12 ログインホスト名 or IP アドレス：※13 ローカルファイル名：※15 リモートファイル名：※16	伝送が異常終了した時の情報ログ
28	情報	Agent Info (114)	JP1/File Transmission Server/FTP Agent サービスを開始しました。	運用管理エージェントサービス開始時の情報ログ
29	情報	Agent Info (114)	JP1/File Transmission Server/FTP Agent サービスを終了しました。	運用管理エージェントサービス終了時の情報ログ
30	情報	Log Info (108)	既存履歴情報ファイル(history)をコピーします。(FTSLOGSAVE)(※18)(履歴情報ポインタ)	履歴情報ファイルをコピーした時の情報ログ
31	情報	Log Info (108)	履歴情報ファイル(history)を新しく作成します。(履歴情報ポインタ)	履歴情報ファイルを新しく作成した時の情報ログ
33	情報	Server Info (105)	伝送が開始しました。 接続番号：接続番号 伝送番号：伝送番号 ユーザ名：ユーザ名 IP アドレス：IP アドレス ローカルファイル名：ローカルファイル名	伝送が開始した時の情報ログ
34	情報	Client Info (102)	伝送が開始しました。 接続番号：接続番号 伝送番号：伝送番号 カード名：カード名 ログインユーザ名： ログインユーザ名 ログインホスト名 or IP アドレス：ログインホスト名 or IP アドレス	伝送が開始した時の情報ログ

イベント ID	種類	分類※19	説明	補足
34	情報	Client Info (102)	ローカルファイル名：ローカルファイル名 リモートファイル名：リモートファイル名	伝送が開始した時の情報ログ
37	警告	Server Warning (106) Client Warning (103)	接続番号または伝送番号の保存中にエラーが発生しました。 発生関数名：※1 発生場所：※2 関数名：※3 エラーメッセージ：※4 詳細：※5	接続番号または伝送番号の書き込み失敗時の警告ログ
38	エラー	Client Error (101)	論理エラーが発生しました。 発生関数名：※1 発生場所：※2 詳細：※5	論理エラー発生時のエラーログ
39	情報	Log Info (108)	Log サービスと Client サービスが接続されました。	ログサービスがクライアントサービスに接続した時の情報ログ
40	情報	Log Info (108)	Log サービスと Server サービスが接続されました。	ログサービスがサーバサービスに接続した時の情報ログ
41	情報	Log Info (108)	Log サービスと Client サービスが切断されました。	ログサービスがクライアントサービスとの接続を切断した時の情報ログ
42	情報	Log Info (108)	Log サービスと Server サービスが切断されました。	ログサービスがサーバサービスとの接続を切断した時の情報ログ
43	エラー	Client Error (101)	SSL 通信エラーが発生しました。 発生関数名：※1 発生場所：※2 エラーメッセージ：※4 接続番号：※6 伝送番号：※9 ログインユーザ名：※12 ログインホスト名：※13 伝送種別：※14 ローカルファイル名：※15 リモートファイル名：※16	SSL 通信エラー発生時のエラーログ

イベント ID	種類	分類※19	説明	補足
43	エラー	Client Error (101)	詳細：※5	SSL 通信エラー発生時のエラーログ
45	エラー	Server Error (104)	SSL 通信エラーが発生しました。 接続番号：※6 伝送番号：※9 発生関数名：※1 発生場所：※2 エラーメッセージ：※4 ユーザ名：※7 IP アドレス：※8 ローカルファイル名：※10 詳細：※5	ファイル伝送中の SSL 通信エラー発生時のエラーログ
46	エラー	Server Error (104)	SSL 通信エラーが発生しました。 接続番号：※6 発生関数名：※1 発生場所：※2 エラーメッセージ：※4 ユーザ名：※7 IP アドレス：※8 詳細：※5	SSL 通信エラー発生時のエラーログ
47	警告	Client Warning (103) Server Warning (106)	ディスクがいっぱいの為、ログが出力できません。不要なファイルを削除して下さい。	ログ書き込み時にディスク容量が不足していた時の警告ログ
1001	情報 警告	Backup Info (110) Backup Warning (111)	J P 1 / F T P の定義情報を保存しました。 (保存する情報がない場合は、情報がない旨のメッセージ)	ftssave コマンド使用時の情報および警告ログ
1002	情報 警告	Backup Info (110) Backup Warning (111)	J P 1 / F T P の定義情報を復元しました。 (自動起動プログラムの登録情報を復元する場合、該当するユーザがなかった場合、その旨のメッセージ)	ftsload コマンド使用時のエラーログ
1003	エラー	Backup Error (112)	J P 1 / F T P の定義情報を保存中にエラーが発生しました。 ※4	ftssave コマンド使用時のエラーログ
1004	エラー	Backup Error (112)	J P 1 / F T P の定義情報を復元中にエラーが発生しました。 ※4	ftsload コマンド使用時のエラーログ
1006	エラー	Backup Error (112)	f t s s a v e コマンドの指定に誤りがあります	ftssave コマンド使用時のエラーログ

イベント ID	種類	分類※19	説明	補足
1006	エラー	Backup Error (112)	※4	ftssave コマンド使用時のエラーログ
1007	エラー	Backup Error (112)	ftsload コマンドの指定に誤りがあります ※4	ftsload コマンド使用時のエラーログ

注※1

エラーが発生した処理の含まれた関数名

注※2

関数内でエラーを検知した場所番号

注※3

エラーが発生した関数名

注※4

エラーの内容を示すメッセージ

注※5 (サーバサービスとクライアントサービスの場合)

詳細エラー内容

注※6

JP1/FTP が管理している接続番号

注※7 (サーバ使用時)

接続ユーザ名

注※8 (サーバ使用時)

接続ユーザのマシンの IP アドレス

注※9

JP1/FTP が管理している伝送番号

注※10 (サーバ使用時)

伝送ファイルのサーバ側の名前

注※11

接続先サーバの応答メッセージ

注※12 (クライアント使用時)

接続に使用したユーザ名

注※13 (クライアント使用時)

接続先のホスト名, または IP アドレス

注※14

send (送信上書き), append (送信追加書き), recv (受信) で表す送受信種別

注※15 (クライアント使用時)

伝送ファイルのクライアント側の名前

注※16 (クライアント使用時)

伝送ファイルのサーバ側の名前

注※17 (クライアント使用時)

伝送カード名

8. メッセージ

注※18 1～3のどれか

- 1：履歴サイズが既存の履歴情報ファイルより小さくなった場合
- 2：以前の履歴情報ポインタより既存の履歴情報ファイルが小さくなった場合
- 3：既存の履歴情報ファイルが旧バージョンの場合

注※19

括弧内の数字で表示されます。

表 8-2 イベント ID=2 の対処法

関数名	エラーメッセージ	対処法
IMEventLoad	ライブラリが見つかりません。(50)	JP1/Base をインストールしてください。
IMEventOpenSender	イベントサービスに接続不可能です。(40)	JP1/Base を起動してください。

表 8-3 イベント ID=4 の対処法

発生関数名	関数名	エラーメッセージ	対処法
—	IMEventLoad	ライブラリが見つかりません。(50)	JP1/Base をインストールしてください。
—	IMEventOpenSender	イベントサービスに接続不可能です。(40)	JP1/Base を起動してください。
—	JpSeventOpen	イベントサーバに接続できません。(11)	イベントサーバとして使用するJP1/Baseの状態を確認してください。
fts_ss_callproc	SearchPath	指定されたファイルが見つかりません。(2)	自動起動プログラム情報の「正常時に起動するプログラム名（または異常時に起動するプログラム名）」を見直してください。
fts_ss_callproc	CreateProcess	アクセスが拒否されました。(5)	自動起動プログラム情報の「正常時に起動するプログラム名（または異常時に起動するプログラム名）」を見直してください。
retrieve	GetFileAttributes	指定されたファイルが見つかりません。(2)	サーバ側の伝送ファイル名を見直してください。
store	CreateFile	アクセスが拒否されました。(5)	サーバ側の伝送ファイル名を見直してください。

(凡例)

—：該当する関数はありません。

表 8-4 イベント ID=7 の対処法

発生関数名	関数名	エラーメッセージ	対処法
—	IMEventLoad	ライブラリが見つかりません。(50)	JP1/Base をインストールしてください。
—	IMEventOpenSender	イベントサービスに接続不可能です。(40)	JP1/Base を起動してください。
—	gethostbyname	ホストが見つかりません。(11001)	伝送情報のホスト名を見直してください。
fts_cs_callproc	SearchPath	指定されたファイルが見つかりません。(2)	伝送情報の「正常終了時起動プログラム名 (または異常終了時起動プログラム名)」を見直してください。
fts_cs_callproc	CreateProcess	アクセスが拒否されました。(5)	伝送情報の「正常終了時起動プログラム名 (または異常終了時起動プログラム名)」を見直してください。
sendrequest	GetFileAttributes	指定されたファイルが見つかりません。(2)	クライアント側の伝送ファイル名を見直してください。
fts_cs_recvrequest	CreateFile	アクセスが拒否されました。(5)	クライアント側の伝送ファイル名を見直してください。

(凡例)

— : 該当する関数はありません。

8.3 コマンド実行時に表示されるメッセージ

表示されるメッセージの要因と対処法をコマンドごとに示します。

8.3.1 ftstran コマンド実行時のメッセージ

ftstran コマンドを実行したときに表示されるメッセージを次の表に示します。

表 8-5 ftstran コマンド実行時のメッセージ

表示されるメッセージ	要因	対処法
/TK スイッチの後には CHECK UNCHECK を指定して下さい。	/TK オプションのあとに、CHECK (サイズ確認あり)、UNCHECK (サイズ確認なし) のどちらも指定されていません。	CHECK (サイズ確認あり) または UNCHECK (サイズ確認なし) のどちらかを指定してください。
/TM スイッチの後には STREAM COMPRESS を指定して下さい。	/TM オプションのあとに、STREAM (非圧縮)、COMPRESS (圧縮) のどちらも指定されていません。	STREAM (非圧縮) または COMPRESS (圧縮) のどちらかを指定してください。
/TT スイッチの後には SEND RECV APPE を指定して下さい。	/TT オプションのあとに、SEND (送信上書き)、RECV (受信)、APPE (送信追加書き) のどれも指定されていません。	SEND (送信上書き)、RECV (受信)、APPE (送信追加書き) のどれかを指定してください。
/TY スイッチの後には ASCII BINARY を指定して下さい。	/TY オプションのあとに、ASCII (アスキー)、BINARY (バイナリ) のどちらも指定されていません。	ASCII (アスキー) または BINARY (バイナリ) のどちらかを指定してください。
/TA スイッチの後には AUTO MULTIPLE SINGLE を指定して下さい。	/TA オプションのあとに、AUTO (自動切替)、MULTIPLE (複数ファイル伝送)、SINGLE (単一ファイル伝送) のどれも指定されていません。	AUTO (自動切替)、MULTIPLE (複数ファイル伝送)、SINGLE (単一ファイル伝送) のどれかを指定してください。
/TSS スイッチの後には CHECK UNCHECK を指定して下さい。	/TSS オプションのあとに、CHECK (FTPS 使用)、UNCHECK (FTPS 不使用) のどちらも指定されていません。	CHECK (FTPS 使用) または UNCHECK (FTPS 不使用) のどちらかを指定してください。
/TSE スイッチの後には CHECK UNCHECK を指定して下さい。	/TSE オプションのあとに、CHECK (有効期限確認あり)、UNCHECK (有効期限確認なし) のどちらも指定されていません。	CHECK (有効期限確認あり) または UNCHECK (有効期限確認なし) のどちらかを指定してください。
F T P コマンドの指定が長すぎます。	FTP コマンドの指定が制限値を超えています。	FTP コマンドは、300 バイト以内で指定してください。
異常時に起動するプログラム名が長すぎます。	異常時に起動するプログラム名の指定が制限値を超えています。	異常時に起動するプログラム名は、259 バイト以内で指定してください。

表示されるメッセージ	要因	対処法
異常時に起動するプログラム名に<, >, ", , *, ?は指定できません。	異常時に起動するプログラム名の指定に、使用できない文字が使われています。	異常時に起動するプログラム名の指定を見直してください。
異常時に起動するプログラム名の指定に誤りがあります。	異常時に起動するプログラム名の指定に誤りがあります。	異常時に起動するプログラム名の指定を見直してください。
異常時に起動するプログラム名はフルパスで指定して下さい。	異常時に起動するプログラム名の指定が、フルパスで指定されていません。	異常時に起動するプログラム名は、フルパスで指定してください。
カード情報が取得できません。関数名 (エラーコード)	カード情報取得時にシステムコールエラーが発生しました。	関数のエラーコードを見て対処してください。
カード名が長すぎます。	指定したカード名の指定が制限値を超えています。	カード名は、20バイト以内で指定してください。
コマンドラインの構文が誤っています。	コマンドラインの構文が誤っています。	コマンドラインの入力を見直してください。
コメントの指定が長すぎます。	コメントの指定が制限値を超えています。	コメントは、80バイト以内で指定してください。
スイッチが重複しています。- オプション	指定したオプションが重複しています。	オプションは重複しないように指定してください。
無効なスイッチです。- オプション	無効なスイッチ オプション が指定されています。	無効なスイッチ オプション を指定しないでください。
正常時に起動するプログラム名が長すぎます。	正常時に起動するプログラム名の指定が制限値を超えています。	正常時に起動するプログラム名は、259バイト以内で指定してください。
正常時に起動するプログラム名に<, >, ", , *, ?は指定できません。	正常時に起動するプログラム名の指定に、使用できない文字が使われています。	正常時に起動するプログラム名の指定を見直してください。
正常時に起動するプログラム名の指定に誤りがあります。	正常時に起動するプログラム名の指定に誤りがあります。	正常時に起動するプログラム名の指定を見直してください。
正常時に起動するプログラム名はフルパスで指定して下さい。	正常時に起動するプログラム名の指定が、フルパスで指定されていません。	正常時に起動するプログラム名は、フルパスで指定してください。
伝送が異常終了しました。	ファイルの送受信は異常終了しました。	伝送履歴を確認してください。
伝送が警告付きで正常終了しました。	(警告付き正常終了)	伝送履歴を確認してください。
伝送が正常終了しました。	(正常終了)	—
パスワードが長すぎます。	パスワードの指定が制限値を超えています。	パスワードは、50バイト以内で指定してください。
ファイル名が長すぎます。	指定したファイル名の指定が制限値を超えています。	ファイル名は259バイト以内で指定してください。
ファイル名の指定に誤りがあります。	指定したファイル名に誤りがあります。	ファイル名の指定を見直してください。
ポート番号は1から65535の範囲で指定して下さい。	ポート番号が1~65535の整数ではありません。	1~65535の範囲の整数を指定してください。

表示されるメッセージ	要因	対処法
ポート番号は整数で指定して下さい。	ポート番号に整数以外の数値が含まれています。	整数を指定してください。
ホスト名が長すぎます。	指定したホスト名が制限値を超えています。	ホスト名は、256 バイト以内で指定してください。
ホスト名の指定に誤りがあります。	指定したホスト名に誤りがあります。	ホスト名の指定を見直してください。
ユーザ名が長すぎます。	ユーザ名の指定が制限値を超えています。	ユーザ名は、50 バイト以内で指定してください。
ユーザ名の指定に誤りがあります。	ユーザ名の指定に誤りがあります。	ユーザ名の指定を見直してください。
リモートファイル名が長すぎます。	リモートファイル名の指定が制限値を超えています。	リモートファイル名は、259 バイト以内で指定してください。
リモートファイル名の指定に誤りがあります。	リモートファイル名の指定に誤りがあります。	リモートファイル名の指定を見直してください。
ローカルファイル名が長すぎます。	ローカルファイル名の指定が制限値を超えています。	ローカルファイル名は、259 バイト以内で指定してください。
ローカルファイル名に <, >, ”, は指定できません。	ローカルファイル名の指定に、使用できない文字が使われています。	ローカルファイル名の指定を見直してください。
ローカルファイル名の指定に誤りがあります。	ローカルファイル名の指定に誤りがあります。	ローカルファイル名の指定を見直してください。
CA 証明書のパス名が長すぎます。	CA 証明書のパス名の指定が制限値を超えています。	CA 証明書のパス名は、259 バイト以内で指定してください。
CA 証明書のパス名はフルパスで指定して下さい。	CA 証明書のパス名の指定が、フルパスで指定されていません。	CA 証明書のパス名は、フルパスで指定してください。
CA 証明書のパス名にタブは指定できません。	CA 証明書のパス名の指定に、タブが使われています。	CA 証明書のパス名の指定を見直してください。
CA 証明書のパス名に <, >, ”, , *, ? は指定できません。	CA 証明書のパス名の指定に、使用できない文字が使われています。	CA 証明書のパス名の指定を見直してください。
CA 証明書のパス名を指定して下さい。	CA 証明書のパス名の指定がありません。	CA 証明書のパス名を指定してください。
CRL のパス名が長すぎます。	CRL のパス名の指定が制限値を超えています。	CRL のパス名は、259 バイト以内で指定してください。
CRL のパス名はフルパスで指定して下さい。	CRL のパス名の指定が、フルパスで指定されていません。	CRL のパス名は、フルパスで指定してください。
CRL のパス名にタブは指定できません。	CRL のパス名の指定に、タブが使われています。	CRL のパス名の指定を見直してください。
CRL のパス名に <, >, ”, , *, ? は指定できません。	CRL のパス名の指定に、使用できない文字が使われています。	CRL のパス名の指定を見直してください。

(凡例)

－：対処法はありません。

8.3.2 ftpsregc コマンド実行時のメッセージ

ftpsregc コマンドを実行したときに表示されるメッセージを次の表に示します。

表 8-6 ftpsregc コマンド実行時のメッセージ

表示されるメッセージ	要因	対処法
/TK スイッチの後には CHECK UNCHECK を指定して下さい。	/TK オプションのあとに、CHECK (サイズ確認あり)、UNCHECK (サイズ確認なし) のどちらも指定されていません。	CHECK (サイズ確認あり) または UNCHECK (サイズ確認なし) のどちらかを指定してください。
/TM スイッチの後には STREAM COMPRESS を指定して下さい。	/TM オプションのあとに、STREAM (非圧縮)、COMPRESS (圧縮) のどちらも指定されていません。	STREAM (非圧縮) または COMPRESS (圧縮) のどちらかを指定してください。
/TT スイッチの後には SEND RECV APPE を指定して下さい。	/TT オプションのあとに、SEND (送信上書き)、RECV (受信)、APPE (送信追加書き) のどれも指定されていません。	SEND (送信上書き)、RECV (受信)、APPE (送信追加書き) のどれかを指定してください。
/TY スイッチの後には ASCII BINARY を指定して下さい。	/TY オプションのあとに、ASCII (アスキー)、BINARY (バイナリ) のどちらも指定されていません。	ASCII (アスキー) または BINARY (バイナリ) のどちらかを指定してください。
/TA スイッチの後には AUTO MULTIPLE SINGLE を指定して下さい。	/TA オプションのあとに、AUTO (自動切替)、MULTIPLE (複数ファイル伝送)、SINGLE (単一ファイル伝送) のどれも指定されていません。	AUTO (自動切替)、MULTIPLE (複数ファイル伝送)、SINGLE (単一ファイル伝送) のどれかを指定してください。
/TSS スイッチの後には CHECK UNCHECK を指定して下さい。	/TSS オプションのあとに、CHECK (FTPS 使用)、UNCHECK (FTPS 不使用) のどちらも指定されていません。	CHECK (FTPS 使用) または UNCHECK (FTPS 不使用) のどちらかを指定してください。
/TSE スイッチの後には CHECK UNCHECK を指定して下さい。	/TSE オプションのあとに、CHECK (有効期限確認あり)、UNCHECK (有効期限確認なし) のどちらも指定されていません。	CHECK (有効期限確認あり) または UNCHECK (有効期限確認なし) のどちらかを指定してください。
F T P コマンドの指定が長すぎます。	FTP コマンドの指定が制限値を超えています。	FTP コマンドは、300 バイト以内で指定してください。
異常時に起動するプログラム名が長すぎます。	異常時に起動するプログラム名の指定が制限値を超えています。	異常時に起動するプログラム名は、259 バイト以内で指定してください。
異常時に起動するプログラム名に <, >, ", , *, ? は指定できません。	異常時に起動するプログラム名の指定に、使用できない文字が使われています。	異常時に起動するプログラム名の指定を見直してください。
異常時に起動するプログラム名の指定に誤りがあります。	異常時に起動するプログラム名の指定に誤りがあります。	異常時に起動するプログラム名の指定を見直してください。
異常時に起動するプログラム名はフルパスで指定して下さい。	異常時に起動するプログラム名の指定が、フルパスで指定されていません。	異常時に起動するプログラム名は、フルパスで指定してください。

表示されるメッセージ	要因	対処法
カード情報が取得できません。 <i>関数名</i> (エラーコード)	カード情報取得時にシステムコールエラーが発生しました。	関数のエラーコードを見て対処してください。
カード名が長すぎます。	指定したカード名の指定が制限値を超えています。	カード名は、20 バイト以内で指定してください。
カード名を指定して下さい。	カード名が指定されていません。	カード名を指定してください。
コマンドラインの構文が誤っています。	コマンドラインの構文が誤っています。	コマンドラインの入力を見直してください。
コメントの指定が長すぎます。	コメントの指定が制限値を超えています。	コメントは、80 バイト以内で指定してください。
指定されたカード(カード名)は既に登録されています。	指定されたカード名と同じ名前のカードがあります。	カード名を変更してください。
指定されたカード(カード名)は登録されていません。	指定されたカードは登録されていません。	登録済みのカード名を指定してください。
スイッチが重複しています。- オプション	指定したオプションが重複しています。	オプションが重複しないように指定してください。
無効なスイッチです。- オプション	無効なスイッチ <i>オプション</i> が指定されています。	無効なスイッチ <i>オプション</i> を指定しないでください。
正常時に起動するプログラム名が長すぎます。	正常時に起動するプログラム名の指定が制限値を超えています。	正常時に起動するプログラム名は、259 バイト以内で指定してください。
正常時に起動するプログラム名に <, >, ", , *, ? は指定できません。	正常時に起動するプログラム名の指定に、使用できない文字が使われています。	正常時に起動するプログラム名の指定を見直してください。
正常時に起動するプログラム名の指定に誤りがあります。	正常時に起動するプログラム名の指定に誤りがあります。	正常時に起動するプログラム名の指定を見直してください。
正常時に起動するプログラム名はフルパスで指定して下さい。	正常時に起動するプログラム名の指定が、フルパスで指定されていません。	正常時に起動するプログラム名は、フルパスで指定してください。
接続先ホスト名を指定して下さい。	接続先ホスト名の指定がありません。	接続先ホスト名の指定をしてください。
送受信種別(/TT SEND RECV APPE)を指定して下さい。	送受信種別の指定がありません。	/TT のあとに、送受信種別 SEND (送信上書き), RECV (受信), APPE (送信追加書き) のどれかを指定してください。
伝送モード (/TY ASCII BINARY) を指定して下さい。	伝送モードの指定がありません。	/TY のあとに、伝送モード種別 ASCII (アスキー), BINARY (バイナリ) のどちらかを指定してください。
パスワードが長すぎます。	パスワードの指定が制限値を超えています。	パスワードは、50 バイト以内で指定してください。
ポート番号は 1 から 65535 の範囲で指定して下さい。	ポート番号が 1~65535 の整数ではありません。	1~65535 の範囲の整数を指定してください。

表示されるメッセージ	要因	対処法
ポート番号は整数で指定して下さい。	ポート番号に整数以外の数値が含まれています。	整数を指定してください。
ホスト名が長すぎます。	指定したホスト名が制限値を超えています。	ホスト名は、256 バイト以内で指定してください。
ホスト名の指定に誤りがあります。	指定したホスト名に誤りがあります。	ホスト名の指定を見直してください。
ユーザ名が長すぎます。	ユーザ名の指定が制限値を超えています。	ユーザ名は、50 バイト以内で指定してください。
ユーザ名の指定に誤りがあります。	ユーザ名の指定に誤りがあります。	ユーザ名の指定を見直してください。
リモートファイル名が長すぎます。	リモートファイル名の指定が制限値を超えています。	リモートファイル名は、259 バイト以内で指定してください。
リモートファイル名の指定に誤りがあります。	リモートファイル名の指定に誤りがあります。	リモートファイル名の指定を見直してください。
リモートファイル名を指定して下さい。	リモートファイル名の指定がありません。	リモートファイル名の指定をしてください。
ローカルファイル名が長すぎます。	ローカルファイル名の指定が制限値を超えています。	ローカルファイル名は、259 バイト以内で指定してください。
ローカルファイル名に <, >, ", は指定できません。	ローカルファイル名の指定に、使用できない文字が使われています。	ローカルファイル名の指定を見直してください。
ローカルファイル名の指定に誤りがあります。	ローカルファイル名の指定に誤りがあります。	ローカルファイル名の指定を見直してください。
ローカルファイル名を指定して下さい。	ローカルファイル名の指定がありません。	ローカルファイル名の指定をしてください。
ログインユーザ名を指定して下さい。	ログインユーザ名の指定がありません。	ログインユーザ名を指定してください。
CA 証明書のパス名が長すぎます。	CA 証明書のパス名の指定が制限値を超えています。	CA 証明書のパス名は、259 バイト以内で指定してください。
CA 証明書のパス名はフルパスで指定して下さい。	CA 証明書のパス名の指定が、フルパスで指定されていません。	CA 証明書のパス名は、フルパスで指定してください。
CA 証明書のパス名にタブは指定できません。	CA 証明書のパス名の指定に、タブが使われています。	CA 証明書のパス名の指定を見直してください。
CA 証明書のパス名に <, >, ", , *, ? は指定できません。	CA 証明書のパス名の指定に、使用できない文字が使われています。	CA 証明書のパス名の指定を見直してください。
CA 証明書のパス名を指定して下さい。	CA 証明書のパス名の指定がありません。	CA 証明書のパス名を指定してください。
CRL のパス名が長すぎます。	CRL のパス名の指定が制限値を超えています。	CRL のパス名は、259 バイト以内で指定してください。
CRL のパス名はフルパスで指定して下さい。	CRL のパス名の指定が、フルパスで指定されていません。	CRL のパス名は、フルパスで指定してください。

表示されるメッセージ	要因	対処法
CRL のパス名にタブは指定できません。	CRL のパス名の指定に、タブが使われています。	CRL のパス名の指定を見直してください。
CRL のパス名に <, >, ", , *, ? は指定できません。	CRL のパス名の指定に、使用できない文字が使われています。	CRL のパス名の指定を見直してください。
管理者で起動してください。	コマンドを起動したユーザが管理者ではありません。	コマンドを管理者で起動してください。

8.3.3 ftshistory コマンド実行時のメッセージ

ftshistory コマンドを実行したときに表示されるメッセージを次の表に示します。

表 8-7 ftshistory コマンド実行時のメッセージ

表示されるメッセージ	要因	対処法
コマンドラインの構文が誤っています。	コマンドラインの構文が誤っています。	コマンドラインの入力を見直してください。
指定した履歴ファイルを参照できません。 または、一時ファイルにコピーできません。 コピー元ファイル コピー先ファイル CopyFile code =エラーコード エラーメッセージ	一時ファイルへのコピーに失敗しました。	エラーメッセージを見て対処してください。
参照する履歴がありません。	参照する履歴がありません。	—
ファイルアクセスエラー 関数 code =エラーコード エラーメッセージ	履歴ファイルにアクセス時にエラーが発生しました。	エラーメッセージを見て対処してください。
ファイルアクセスエラー 関数 code =エラーコード POS=位置 エラーメッセージ	履歴ファイルにアクセス時にエラーが発生しました。 位置：履歴ファイル内のエラーがある履歴情報の位置 (単位：件)	エラーメッセージを見て対処してください。
ファイルアクセスエラー 関数 code =エラーコード POS=位置 1,位置 2 エラーメッセージ	履歴ファイルにアクセス時にエラーが発生しました。 位置 1：処理の位置 (単位：件) 位置 2：履歴ファイル内のエラーがある履歴情報の位置 (単位：件)	エラーメッセージを見て対処してください。
履歴ファイルの一部が破壊されています。 位置=位置	履歴ファイルの一部が破壊されています。 位置：履歴ファイル内のエラーがある履歴情報の位置 (単位：件)	履歴ファイルを見直してください。

表示されるメッセージ	要因	対処法
FTSの履歴ファイルではありません。 または、履歴ファイルが破壊されています。	JP1/FTPの履歴ファイルではありません。 または、履歴ファイルが破壊されています。	履歴ファイルを見直してください。
フォームファイルがありません。	フォーマットファイルがありません。	フォーマットファイルを見直してください。
フォームファイルを参照できません。 関数 code =エラーコード エラーメッセージ	フォーマットファイルにアクセス時にエラーが発生しました。	エラーメッセージを見て対処してください。
フォームにキーがありません。	フォーマットファイルにキーがありません。	—
ファイルへ出力できません。 関数 code =エラーコード エラーメッセージ	ファイルへの出力に失敗しました。	エラーメッセージを見て対処してください。
インストールディレクトリを取得できません。 関数 レジストリキー code =エラーコード エラーメッセージ C:\Program Files\Hitachi\FTSFTP を仮定します。	インストールディレクトリ取得時にエラーが発生しました。	エラーメッセージを見て対処してください。
データディレクトリを取得できません。 関数 レジストリキー code =エラーコード エラーメッセージ C:\Program Files\Hitachi\FTSFTP を仮定します。	履歴情報ディレクトリ取得時にエラーが発生しました。	エラーメッセージを見て対処してください。
一時ディレクトリを取得できません。 GetTempPath code =エラーコード エラーメッセージ	一時ディレクトリの取得に失敗しました。	エラーメッセージを見て対処してください。
管理者で起動してください。	コマンドを起動したユーザが管理者ではありません。	コマンドを管理者で起動してください。

(凡例)

—：対処法はありません。

8.3.4 ftsload コマンド実行時のメッセージ

ftsload コマンドを実行したときに表示されるメッセージを次の表に示します。

表 8-8 ftpsload コマンド実行時のメッセージ

表示されるメッセージ	要因	対処法
J P 1 / F T P の定義情報を復元しました。	(正常終了)	—
J P 1 / F T P の定義情報保存ファイルではありません。	指定されたファイルは、JP1/FTP の定義情報保存ファイルではありません。	定義情報保存ファイルの指定を見直してください。
該当するユーザがないため復元する自動起動プログラム情報はありませんでした。	(警告付き正常終了)	—
コマンドラインの構文が誤っています。	コマンドラインの構文が誤っています。	コマンドラインの見直しをしてください。
スイッチが重複しています。 - オプション	オプションが重複しています。	オプションは重複しないように指定してください。
ファイル名の指定がありません。	復元する保存ファイル名の指定がありません。	復元する保存ファイル名を指定してください。
復元する定義情報がありません。	復元する定義情報が保存ファイルにありません。	—
無効なスイッチです。 - オプション	指定したオプションは無効です。	オプションの指定を見直してください。
管理者で起動してください。	コマンドを起動したユーザが管理者ではありません。	コマンドを管理者で起動してください。

(凡例)

— : 対処法はありません。

8.3.5 ftssave コマンド実行時のメッセージ

ftssave コマンドを実行したときに表示されるメッセージを次の表に示します。

表 8-9 ftssave コマンド実行時のメッセージ

表示されるメッセージ	要因	対処法
J P 1 / F T P の定義情報を保存しました。	(正常終了)	—
コマンドラインの構文が誤っています。	コマンドラインの構文が誤っています。	コマンドラインの見直しをしてください。
自動起動プログラム情報の登録情報はありません。	(警告付き正常終了)	—
スイッチが重複しています。 - オプション	オプションが重複しています。	オプションは重複しないように指定してください。
伝送情報の登録情報はありません。	(警告付き正常終了)	—

表示されるメッセージ	要因	対処法
ファイル名が長すぎます。	ファイル名の指定が制限値を超えています。	ファイル名は、259バイト以内で指定してください。
ファイル名の指定がありません。	ファイル名が指定されていません。	ファイル名を指定してください。
無効なスイッチです。 - オプション	指定したオプションは無効です。	オプションの指定を見直してください。
ログインユーザ情報の登録情報はありません。	(警告付き正常終了)	—
管理者で起動してください。	コマンドを起動したユーザが管理者ではありません。	コマンドを管理者で起動してください。

(凡例)

—：対処法はありません。

8.4 アクセスログに出力されるメッセージ

アクセスログに出力されるメッセージの一覧を次の表に示します。

表 8-10 アクセスログに出力されるメッセージ

出力されるメッセージ	要因
<i>FTP</i> コマンド ^{※1} is invalid because it was sent by a user who was not logged in. [Remote host: <i>IP</i> アドレス ^{※2}][Remote port: <i>ポート</i> 番号 ^{※3}][Connection number: <i>接続</i> 番号 ^{※4}]	ログイン後に実行可能になる <i>FTP</i> コマンドを、ログイン前に受け付けました。
Login of user <i>ユーザ</i> 名 ^{※5} failed. [Remote host: <i>IP</i> アドレス ^{※2}][Remote port: <i>ポート</i> 番号 ^{※3}][Connection number: <i>接続</i> 番号 ^{※4}]	ログインに失敗しました。
The max. number of <i>FTP</i> clients was reached. No more clients can use the service.	最大同時伝送数を超える接続を受け付けました。
The connection was closed without login. [Remote host: <i>IP</i> アドレス ^{※2}][Remote port: <i>ポート</i> 番号 ^{※3}][Connection number: <i>接続</i> 番号 ^{※4}]	<i>FTP</i> クライアントが、ログインしないで接続を切断しました。

注※1

FTP コマンド：*FTP* コマンドを示します。

注※2

IP アドレス：*FTP* クライアントの *IP* アドレスを示します。

注※3

*ポート*番号：*FTP* クライアントの *ポート*番号を示します。

注※4

*接続*番号：接続番号を示します。

注※5

*ユーザ*名：ユーザ名を示します。

9

トラブルシューティング

この章では、JP1/FTP でトラブルが生じたときの対処方法について説明します。

9.1 対処の手順

JP1/FTP でトラブルが起きた場合の、対処の手順を次に示します。

1. 現象の確認

トラブルが発生したときの現象を確認してください。メッセージが出力されている場合は、メッセージの内容を確認してください。各メッセージの要因と対処方法については、「8. メッセージ」を参照してください。また、JP1/FTP が出力するログ情報については、「9.2 ログ情報の種類」を参照してください。

2. 資料の採取

トラブルの要因を調べるために資料の採取が必要です。「9.3 トラブル発生時に採取が必要な資料」を参照して、必要な資料を採取してください。

3. 問題の調査

採取した資料を基に問題の要因を調査し、問題が発生している部分、または問題の範囲を切り分けてください。

9.2 ログ情報の種類

JP1/FTP を運用しているときに出力されるログ情報は、次の 2 種類あります。

- 共通メッセージログ
- プロセス別ログ

この節では、2 種類のログ情報について説明します。

9.2.1 共通メッセージログ

共通メッセージログとは、システム側のトラブルを通知する、システム管理者向けのログ情報のことです。共通メッセージログは、必要最小限のトラブル情報を通知します。

共通メッセージログは、Windows イベントログに出力されます。

9.2.2 プロセス別ログ

プロセス別ログとは、JP1/FTP の各機能が出力するログ情報のことです。各機能によって異なるログファイルに出力されます。出力されるログファイルについては、「[9.3.2 JP1/FTP に関する情報](#)」を参照してください。

9.3 トラブル発生時に採取が必要な資料

JP1/FTP でトラブルが発生したときに採取が必要な資料と、採取方法を示します。

9.3.1 オペレーションシステム (OS) のログ情報

次に示す OS のログ情報の採取が必要です。

- Windows イベントログ

Windows のイベントビューアで Windows イベントログを確認してください。また、ファイルに出力してください。

9.3.2 JP1/FTP に関する情報

JP1/FTP に関する次の情報の採取が必要です。

表 9-1 JP1/FTP に関する情報

ファイル名	ディレクトリ名	概要	サイズ	管理方式
History*	履歴情報ディレクトリ	ファイル伝送の結果	環境定義の履歴情報保存件数 × 1,500 バイト	ラップアラウンド
CModuleTrace1 ~64	履歴情報ディレクトリ¥trace	クライアントのモジュールトレース	環境定義のモジュールトレースのファイルサイズ	ラップアラウンド
SModuleTrace1 ~64		サーバのモジュールトレース	同上	ラップアラウンド
LModuleTrace1 ~4		ログサービスのモジュールトレース	同上	ラップアラウンド
CSProtocolTrace1 ~60		クライアントのプロトコルトレース	環境定義のプロトコルトレースのファイルサイズ	ラップアラウンド

ファイル名	ディレクトリ名	概要	サイズ	管理方式
SSProtocolTrace1~60	履歴情報ディレクトリ¥trace	サーバの プロトコ ルトレー ス	同上	ラップ アラウ ンド
ftsaccess.log[.old]	履歴情報ディレクトリ	アクセ スロ グ	環境定義の アクセスロ グのファイ ルサイズ	2面 管理
RegisterEventSource{1 2}.log		イベン トログ出力 失敗時の ログファ イル	1メガバ イト	2面 管理
ReportEvent{1 2}.log				
DeregisterEventSource{1 2}.log				
ftstran_trace	OSのインストールドライブ:¥ProgramData ¥Hitachi¥FTSFTP¥trace	伝送コマ ンドト レース	2メガバ イト	ラップ アラウ ンド
ftsagent{1 2}.log	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥manager ¥trace	運用管理 エージェ ントのモ ジュール トレース	1メガバ イト	2面 管理
ftsajnidll{1 2}.log		運用管理 エージェ ントのモ ジュール トレース	1メガバ イト	2面 管理
ftsconsole{1 2}.log		運用管理 コンソ ールのモ ジュール トレース	1メガバ イト	2面 管理
service1{1 2}.log		運用管理 エージェ ントサー ビスのト レース	1メガバ イト	2面 管理
service2{1 2}.log		運用管理 エージェ ントサー ビスのト レース	1メガバ イト	2面 管理
service3{1 2}.log		運用管理 エージェ ントサー ビスのト レース	1メガバ イト	2面 管理
service4{1 2}.log		運用管理 エージェ ントサー ビスのト レース	1メガバ イト	2面 管理
service5{1 2}.log		運用管理 エージェ ントサー ビスのト レース	1メガバ イト	2面 管理

ファイル名	ディレクトリ名	概要	サイズ	管理方式
service3{1 2}.log	JP1/FTP のインストールディレクトリ¥manager¥trace	ントサービスのトレース	1 メガバイト	2 面管理
CSError	履歴情報ディレクトリ¥trace	クライアントのエラーログ	100 キロバイト	ラップアラウンド
SSError		サーバのエラーログ	100 キロバイト	ラップアラウンド

注※

履歴の保存件数を変更すると、旧履歴ファイルのバックアップを作成する場合があります。バックアップファイル名は FTSLOGSAVE、ディレクトリは履歴情報ディレクトリです。

9.3.3 JP1/FTP のプロセス一覧

Windows のタスクマネージャでプロセスの動作状態を確認します。

Windows のタスクマネージャを使って、プロセスの動作状態を確認してください。プロセスについては、[「付録 C プロセス一覧」](#)を参照してください。

9.3.4 オペレーション内容

トラブル発生時のオペレーション内容について次に示す情報が必要です。記録しておいてください。

- オペレーション内容の詳細
- 発生時刻
- マシン構成（各 OS のバージョン、ホスト名）

9.3.5 画面上のエラー情報

画面にエラーが表示された場合は、その情報も採取します。次に示すハードコピーを採取してください。

- エラーダイアログボックスのハードコピー
[詳細] がある場合は、その内容をコピーしてください。

9.3.6 資料の採取方法

資料を採取するための採取ツールを用意しています。採取ツールを使用することで、採取の手間が軽減できます。

採取ツールの詳細を次に示します。

(1) 名称

FTSLOGCLCT.BAT

(2) 格納ディレクトリ

JP1/FTP のインストールディレクトリ

(3) 実行形式

```
FTSLOGCLCT.BAT[△/D△履歴情報ディレクトリ]△採取先ディレクトリ
```

△は半角空白を示します。

(4) 機能

次に示す資料を採取先ディレクトリ以下にコピーします。

- 製品情報
- 定義情報
- 「9.3.2 JP1/FTP に関する情報」に示した資料

(5) 引数

履歴情報ディレクトリ

履歴情報ディレクトリを指定します。

省略した場合は、環境定義で定義されている履歴情報ディレクトリとなります。

採取先ディレクトリ

障害情報の採取先のディレクトリを指定します。

ディレクトリが存在しない場合は、新規に作成します。

ディレクトリが存在する場合は、上書きします。

(6) 実行権限

管理者

(7) 注意事項

採取ツールをカスタマイズしたい場合は、任意のディレクトリにコピーしてカスタマイズしてください。

付録

付録 A ファイルおよびディレクトリ一覧

JP1/FTP で使用するファイル名およびディレクトリ名を次の表に示します。なお、デフォルトのディレクトリは、次のとおりです。

JP1/FTP のインストールディレクトリ

製品本体：

OSのインストールドライブ:¥Program Files(x86)¥Hitachi¥FTSFTP

64 ビット用 API ライブラリ：

OSのインストールドライブ:¥Program Files¥Hitachi¥FTSFTP

履歴情報ディレクトリ

OSのインストールドライブ:¥Program Files(x86)¥Hitachi¥FTSFTP

表 A-1 JP1/FTP のファイルおよびディレクトリ一覧

内容		ファイル名・ディレクトリ名
コマンド	伝送実行	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥ftstran.exe
	伝送情報の登録・変更・削除・表示	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥ftsregc.exe
	履歴情報の表示	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥ftshistory.exe
	定義情報の保存	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥ftssave.exe
	定義情報の復元	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥ftsload.exe
定義情報ファイル	ポート番号設定ファイルのサンプル	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥services.sample
	環境定義ファイル	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥ftsenv.ini
	環境定義ファイルのサンプル	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥ftsenv.ini.sample
	PASV 伝送定義ファイル	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥FTPPASV.INI
	PASV 伝送定義ファイルのサンプル	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥FTPPASV.INI.SAMPLE
	接続ホスト制限定義ファイル	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥FTPHOSTACC.INF
	接続ホスト制限定義ファイルのサンプル	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥FTPHOSTACC.INF.sample
	複数 IP アドレス環境定義ファイル	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥HOSTINFO.INI

内容		ファイル名・ディレクトリ名
定義情報ファイル	複数 IP アドレス環境定義ファイルのサンプル	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥HOSTINFO.INI.sample
	アクセス制限機能での絶対パス名のルートディレクトリの変更定義ファイル	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥AccessLimitation.ini
	アクセス制限機能での絶対パス名のルートディレクトリの変更定義ファイルのサンプル	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥AccessLimitation.ini.sample
	FTP 接続応答メッセージの情報抑止定義ファイル	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥FtsBanner.ini
	FTP 接続応答メッセージの情報抑止定義ファイルのサンプル	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥FtsBanner.ini.sample
	FTP 接続応答メッセージファイル	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥FtsBanner.txt
	IPv6 環境定義ファイル	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥IPversion.ini
	IPv6 環境定義ファイルのサンプル	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥IPversion.ini.sample
	FTPS (サーバ用) 定義ファイル	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥ftsftps.ini
	FTPS (サーバ用) 定義ファイルのサンプル	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥ftsftps.ini.sample
履歴情報ファイル	履歴ファイル	履歴情報ディレクトリ¥History
	履歴ファイルのバックアップ※	履歴情報ディレクトリ¥FTSLOGSAVE
	クライアントのモジュールトレース	履歴情報ディレクトリ¥trace¥CSModuleTrace1~64
	サーバのモジュールトレース	履歴情報ディレクトリ¥trace¥SSModuleTrace1~64
	ログサービスのモジュールトレース	履歴情報ディレクトリ¥trace¥LSModuleTrace1~4
	クライアントのプロトコルトレース	履歴情報ディレクトリ¥trace¥CSProtocolTrace1~60

内容		ファイル名・ディレクトリ名	
履歴情報ファイル	サーバのプロトコルトレース	履歴情報ディレクトリ¥trace¥SSProtocolTrace1~60	
	アクセスログファイル	履歴情報ディレクトリ¥ftsaccess. log	
	アクセスログファイルのバックアップ	履歴情報ディレクトリ¥ftsaccess. log. old	
	イベントログ出力失敗時のログファイル	履歴情報ディレクトリ¥RegisterEventSource1~2. log	
		履歴情報ディレクトリ¥ReportEvent1~2. log	
		履歴情報ディレクトリ¥DeregisterEventSource1~2. log	
	クライアントのエラーログ	履歴情報ディレクトリ¥trace¥CSError	
サーバのエラーログ	履歴情報ディレクトリ¥trace¥SSError		
伝送コマンドトレース		OSのインストールドライブ:¥ProgramData¥Hitachi¥FTSFTP¥trace¥ftstran_trace	
テキスト出力のフォーマットファイル	ログインユーザ登録情報	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥Form¥en¥USFORM. TXT	
		JP1/FTPのインストールディレクトリ¥Form¥ja¥USFORM. TXT	
	ログインユーザ登録情報のサンプル	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥Form¥en¥USFORM. TXT. sample	
		JP1/FTPのインストールディレクトリ¥Form¥ja¥USFORM. TXT. sample	
	自動起動プログラム情報	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥Form¥en¥ATFORM. TXT	
		JP1/FTPのインストールディレクトリ¥Form¥ja¥ATFORM. TXT	
	自動起動プログラム情報のサンプル	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥Form¥en¥ATFORM. TXT. sample	
		JP1/FTPのインストールディレクトリ¥Form¥ja¥ATFORM. TXT. sample	
	伝送要求登録情報	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥Form¥en¥CLFORM. TXT	
		JP1/FTPのインストールディレクトリ¥Form¥ja¥CLFORM. TXT	
	伝送要求登録情報のサンプル	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥Form¥en¥CLFORM. TXT. sample	
		JP1/FTPのインストールディレクトリ¥Form¥ja¥CLFORM. TXT. sample	
	履歴情報	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥Form¥en¥HSFORM. TXT	
		JP1/FTPのインストールディレクトリ¥Form¥ja¥HSFORM. TXT	
	履歴情報のサンプル	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥Form¥en¥HSFORM. TXT. sample	
		JP1/FTPのインストールディレクトリ¥Form¥ja¥HSFORM. TXT. sample	
	API ライブラリ	インポートライブラリ (VS2012 用)	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥FTSFTP110*. Lib
		インポートライブラリ (VS2013 用)	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥FTSFTP120*. Lib
ヘッダファイル		JP1/FTPのインストールディレクトリ¥apihead. h	

内容		ファイル名・ディレクトリ名
API ライブラリ	サンプルプログラム	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥Sample.c
運用管理	管理ホスト定義情報	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥manager¥console¥hostdef.csv
	運用管理コンソールモジュールトレース	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥manager¥trace¥ftsconsole1~2.log
	運用管理エージェントモジュールトレース	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥manager¥trace¥ftsagent1~2.log
		JP1/FTPのインストールディレクトリ¥manager¥trace¥ftsjnidl1~2.log
	運用管理エージェントサービスのトレース	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥manager¥trace¥service11~2.log
		JP1/FTPのインストールディレクトリ¥manager¥trace¥service21~2.log
JP1/FTPのインストールディレクトリ¥manager¥trace¥service31~2.log		
ユーティリティ	資料採取ツール	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥FTSLOGCLCT.BAT
	伝送結果初期化ツール	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥FTSTRANINIT.BAT
	運用管理初期化ツール	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥manager¥FTSMGRINIT.BAT
	管理ホスト情報変更ツール	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥manager¥console¥FTSMGRHOST.BAT
修正パッチ情報	ログファイル	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥PATCHLOG.TXT
	バックアップディレクトリ	JP1/FTPのインストールディレクトリ¥patch_backup_dir

注※

履歴情報保存件数を変更すると、旧履歴ファイルのバックアップを作成する場合があります。

付録 B ポート番号

JP1/FTP が使用するポート番号とファイアウォールを通過するための方向を示します。なお、使用するプロトコルは、TCP/IP です。

付録 B.1 ポート番号一覧

各ポート番号は、JP1/FTP のインストール後に設定します。ポート番号は、任意に設定でき、次の表に示すポート番号は設定例です。設定については、「2.2.3 ポート番号を設定する」を参照してください。

表 B-1 JP1/FTP のポート番号一覧

サービス名	ポート番号 (例)	用途
ftssdata	20124	着信データ転送用に使用 (FTP のデータコネクション)
ftss	20125	着信のポートとして使用 (FTP の制御コネクション)
ftsc	20126	クライアントサービスで使用
ftsclog	20127	JP1/FTP のロギングで使用
ftsslog	20128	JP1/FTP のロギングで使用
ftsagent	20252	運用管理機能で使用
ftsagentdata	20364	運用管理機能で使用

付録 B.2 ファイアウォールの通過方向

ファイアウォールの通過方向を、次の表に示します。

表 B-2 ファイアウォールの通過方向 (ACTV モード)

コネクション種別	サーバ側製品	ポート番号 (例)	ファイアウォールの通過方向	クライアント側製品	ポート番号
制御コネクション	JP1/FTP	20125/tcp	←	JP1/FTP*	ANY/tcp
データコネクション	JP1/FTP	20124/tcp	→	JP1/FTP*	ANY/tcp

表 B-3 ファイアウォールの通過方向 (PASV モード)

コネクション種別	サーバ側製品	ポート番号 (例)	ファイアウォールの通過方向	クライアント側製品	ポート番号
制御コネクション	JP1/FTP	20125/tcp	←	JP1/FTP*	ANY/tcp
データコネクション	JP1/FTP	ANY/tcp	←	JP1/FTP*	ANY/tcp

注※

クライアント側製品が JP1/FTP でない場合には、ポート番号はその製品に依存します。

ANY は、OS によって割り当てられる空きポート番号を使用することを意味します。また、ftsagentdata の指定を省略した場合は、OS によって割り当てられる空きポート番号が使用されます。これらの場合に使用するポート番号の範囲は、OS によって異なります。

表 B-4 ファイアウォールの通過方向 (運用管理機能)

運用管理エージェント側		ファイアウォールの通過方向	運用管理コンソール側 ポート番号
サービス名	ポート番号 (例)		
ftsagent	20252/tcp	←	ANY/tcp
ftsagentdata	20364/tcp	←	ANY/tcp

付録 B.3 ファイアウォール経由で伝送をする場合の確認方法

ファイアウォール経由でファイル伝送をする場合は、次のことを確認してください。

1. ファイアウォールが FTP プロトコルを透過できるかどうかを、ファイアウォール側に確認する。

- YES→2 へ
- NO→FTP プロトコルを透過できるファイアウォールへの変更を検討してください。

2. OS 標準の FTP も使用するかどうかを確認する。

- YES→3 へ
- NO→ftssdata と ftss を通常の FTP で使用するポート番号に変更してください。
ftssdata : 20/TCP
ftss : 21/TCP

3. ファイアウォールの設定で、FTP のポートを追加できるかどうかを、ファイアウォール側に確認する。

- YES→ftssdata と ftss を FTP のポートとして使用できるように、ファイアウォールで設定してください。
- NO→標準の FTP も使用する場合、JP1/FTP は使用できません。

注意事項

運用管理コンソールと運用管理エージェントとの間で IP アドレスの変換が行われる環境では、運用管理機能を使用できません。

付録 C プロセス一覧

JP1/FTP のプロセスを次に示します。

プロセスは、[タスクマネージャ] ウィンドウの [プロセス] タブで確認できます。

JP1/FTP のプロセスの一覧を次の表に示します。なお、表内の () 内の数値は、同時に実行できるプロセス数です。

表 C-1 JP1/FTP のプロセス一覧

プロセス名	機能
ftpd(1)	サーバサービス
ftpcs(1)	クライアントサービス
ftpl(1)	ログサービス
ftsagent(1)	エージェントサービス

付録 D JP1 イベント

JP1/FTP が出力する JP1 イベントの一覧と属性を次に示します。

付録 D.1 JP1 イベントの一覧

表 D-1 JP1 イベント一覧

イベント ID	発行契機	メッセージ
00010D01	JP1/File Transmission Server/FTP Server サービスの開始	F T P S e r v e r が開始しました
00010D02	JP1/File Transmission Server/FTP Client サービスの開始	F T P C l i e n t が開始しました
00010D03	JP1/File Transmission Server/FTP Log サービスの開始	F T P L o g が開始しました
00010D0F	JP1/File Transmission Server/FTP Agent サービスの開始	F T P A g e n t が開始しました
00010D04	JP1/File Transmission Server/FTP Server サービスの停止	F T P S e r v e r が終了しました
00010D05	JP1/File Transmission Server/FTP Client サービスの停止	F T P C l i e n t が終了しました
00010D06	JP1/File Transmission Server/FTP Log サービスの停止	F T P L o g が終了しました
00010D10	JP1/File Transmission Server/FTP Agent サービスの停止	F T P A g e n t が終了しました
00010D0B	ファイル伝送の正常終了時	F T P ファイル伝送が正常終了しました
00010D0C	ファイル伝送の異常終了時	F T P ファイル伝送が異常終了しました
00010D0D	ファイル伝送の警告終了時 (自動起動プログラムの起動失敗)	F T P ファイル伝送が警告終了しました プログラムの自動起動に失敗しました

付録 D.2 JP1 イベントの属性

JP1 イベントの詳細をイベント ID 別に示します。

(1) イベント ID:00010D01 の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	メッセージ	—	F T P S e r v e r が開始しました
拡張属性 (共通情報)	重大度	SEVERITY	Information
	ユーザ名	USER_NAME	サービスを起動したユーザー
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/FTP
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOB
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	SERVER
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOB
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	JP1/FTP/SERVER
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	SERVER
	事象種別	OCCURRENCE	START
	開始時刻	START_TIME	開始時刻
	終了時刻	END_TIME	—
	終了コード	RESULT_CODE	—

(凡例)

—：該当する情報はありません。

(2) イベント ID:00010D02 の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	メッセージ	—	F T P C l i e n t が開始しました
拡張属性 (共通情報)	重大度	SEVERITY	Information
	ユーザー名	USER_NAME	サービスを起動したユーザー
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/FTP
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOB
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	CLIENT
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOB
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	JP1/FTP/CLIENT
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	CLIENT
	事象種別	OCCURRENCE	START

属性種別	項目	属性名	内容
拡張属性 (共通情報)	開始時刻	START_TIME	開始時刻
	終了時刻	END_TIME	—
	終了コード	RESULT_CODE	—

(凡例)

—：該当する情報はありません。

(3) イベント ID:00010D03 の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	メッセージ	—	F T P L o g が開始しました
拡張属性 (共通情報)	重大度	SEVERITY	Information
	ユーザー名	USER_NAME	サービスを起動したユーザー
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/FTP
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOB
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	LOG
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOB
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	JP1/FTP/LOG
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	LOG
	事象種別	OCCURRENCE	START
	開始時刻	START_TIME	開始時刻
	終了時刻	END_TIME	—
	終了コード	RESULT_CODE	—

(凡例)

—：該当する情報はありません。

(4) イベント ID:00010D0F の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	メッセージ	—	F T P A g e n t が開始しました
拡張属性 (共通情報)	重大度	SEVERITY	Information
	ユーザー名	USER_NAME	サービスを起動したユーザー
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/FTP
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOB

属性種別	項目	属性名	内容
拡張属性 (共通情報)	オブジェクト名	OBJECT_NAME	AGENT
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOB
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	JP1/FTP/AGENT
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	AGENT
	事象種別	OCCURRENCE	START
	開始時刻	START_TIME	開始時刻
	終了時刻	END_TIME	—
	終了コード	RESULT_CODE	—

(凡例)

—：該当する情報はありません。

(5) イベント ID:00010D04 の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	メッセージ	—	FTP Serverが終了しました
拡張属性 (共通情報)	重大度	SEVERITY	Information
	ユーザー名	USER_NAME	サービスを起動したユーザー
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/FTP
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOB
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	SERVER
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOB
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	JP1/FTP/SERVER
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	SERVER
	事象種別	OCCURRENCE	END
	開始時刻	START_TIME	—
	終了時刻	END_TIME	終了時刻
	終了コード	RESULT_CODE	0

(凡例)

—：該当する情報はありません。

(6) イベント ID:00010D05 の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	メッセージ	—	F T P C l i e n t が開始しました
拡張属性 (共通情報)	重大度	SEVERITY	Information
	ユーザー名	USER_NAME	サービスを起動したユーザー
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/FTP
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOB
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	CLIENT
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOB
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	JP1/FTP/CLIENT
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	CLIENT
	事象種別	OCCURRENCE	END
	開始時刻	START_TIME	—
	終了時刻	END_TIME	終了時刻
	終了コード	RESULT_CODE	0

(凡例)

—：該当する情報はありません。

(7) イベント ID:00010D06 の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	メッセージ	—	F T P L o g が開始しました
拡張属性 (共通情報)	重大度	SEVERITY	Information
	ユーザー名	USER_NAME	サービスを起動したユーザー
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/FTP
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOB
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	LOG
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOB
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	JP1/FTP/LOG
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	LOG
	事象種別	OCCURRENCE	END
	開始時刻	START_TIME	—

属性種別	項目	属性名	内容
拡張属性 (共通情報)	終了時刻	END_TIME	終了時刻
	終了コード	RESULT_CODE	0

(凡例)

－：該当する情報はありません。

(8) イベント ID:00010D10 の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	メッセージ	－	F T P A g e n t が終了しました
拡張属性 (共通情報)	重大度	SEVERITY	Information
	ユーザー名	USER_NAME	サービスを起動したユーザー
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/FTP
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOB
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	AGENT
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOB
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	JP1/FTP/AGENT
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	AGENT
	事象種別	OCCURRENCE	END
	開始時刻	START_TIME	－
	終了時刻	END_TIME	終了時刻
	終了コード	RESULT_CODE	0

(凡例)

－：該当する情報はありません。

(9) イベント ID:00010D0B の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	メッセージ	－	F T P ファイル伝送が正常終了しました
拡張属性 (共通情報)	重大度	SEVERITY	Information
	ユーザー名	USER_NAME	FTP ログインユーザー
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/FTP
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOB

属性種別	項目	属性名	内容
拡張属性 (共通情報)	オブジェクト名	OBJECT_NAME	SERVER の場合： Transmission Number (伝送番号) CLIENT の場合：伝送カード名
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOB
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	JP1/FTP/SERVER または JP1/FTP/CLIENT
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	SERVER または CLIENT
	事象種別	OCCURRENCE	END
	終了時刻	END_TIME	終了時刻
	終了コード	RESULT_CODE	0
(固有情報)	伝送番号	A0	伝送番号
	接続番号	A1	接続番号
	カード名	A2	伝送カード名 (クライアントだけ)
	接続先ホスト名	A3	接続先ホスト名
	接続先ポート番号	A4	接続先ポート番号 (クライアントだけ)
	ユーザ名	A5	FTP ログインユーザー名
	伝送モード	A6	ASCII または BINARY
	伝送コマンド	A7	送信 (上書), 送信 (追加), 受信 (上書), または受信 (追加)
	圧縮モード	A8	圧縮または非圧縮
	ローカルファイル名	A9	ローカルファイル名
	リモートファイル名	B0	リモートファイル名 (クライアントだけ)
	伝送開始番号	B1	伝送開始時間
	伝送終了時間	B2	伝送終了時間
	伝送データサイズ	B3	伝送データサイズ (バイト)
	コメント	B4	コメント (クライアントだけ)
伝送終了状態	B5	正常終了	

(凡例)

－：該当する情報はありません。

(10) イベント ID:00010D0C の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	メッセージ	—	F T P ファイル伝送が異常終了しました
拡張属性 (共通情報)	重大度	SEVERITY	Error
	ユーザー名	USER_NAME	FTP ログインユーザー
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/FTP
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOB
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	SERVER の場合： Transmission Number (伝送番号) CLIENT の場合：伝送カード名
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOB
	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	JP1/FTP/SERVER または JP1/ FTP/CLIENT
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	SERVER または CLIENT
	事象種別	OCCURRENCE	END
	終了時刻	END_TIME	終了時刻
	終了コード	RESULT_CODE	1
	(固有情報)	伝送番号	A0
接続番号		A1	接続番号
カード名		A2	伝送カード名 (クライアントだけ)
接続先ホスト名		A3	接続先ホスト名
接続先ポート番号		A4	接続先ポート番号 (クライアントだけ)
ユーザ名		A5	FTP ログインユーザー名
伝送モード		A6	ASCII または BINARY
伝送コマンド		A7	送信 (上書), 送信 (追加), 受信 (上書), または受信 (追加)
圧縮モード		A8	圧縮または非圧縮
ローカルファイル名		A9	ローカルファイル名
リモートファイル名		B0	リモートファイル名 (クライアントだけ)
伝送開始番号		B1	伝送開始時間

属性種別	項目	属性名	内容
(固有情報)	伝送終了時間	B2	伝送終了時間
	伝送データサイズ	B3	伝送データサイズ (バイト)
	コメント	B4	コメント (クライアントだけ)
	伝送終了状態	B5	異常終了
	エラー発生モジュール	C0	エラー発生モジュール
	エラー発生場所	C1	エラー発生場所
	エラー種別	B6	システムコールエラー, 論理エラー, プロトコルエラー, SSL通信エラー
	システムコール名	B7	エラー発生システムコール名 (エラー種別: システムコールエラー)
	システムコールメッセージ	B8	システムコールエラーメッセージ (エラー種別: システムコールエラー)
	プロトコルメッセージ	B9	プロトコルエラーメッセージ (エラー種別: プロトコルエラー)

(凡例)

－: 該当する情報はありません。

(11) イベント ID:00010D0D の詳細

属性種別	項目	属性名	内容
基本属性	メッセージ	－	FTP ファイル伝送が警告終了しました プログラムの自動起動に失敗しました
拡張属性 (共通情報)	重大度	SEVERITY	Warning
	ユーザー名	USER_NAME	FTP ログインユーザー
	プロダクト名	PRODUCT_NAME	/HITACHI/JP1/FTP
	オブジェクトタイプ	OBJECT_TYPE	JOB
	オブジェクト名	OBJECT_NAME	SERVER の場合: Transmission Number (伝送番号) CLIENT の場合: 伝送カード名
	登録名タイプ	ROOT_OBJECT_TYPE	JOB

属性種別	項目	属性名	内容
拡張属性 (共通情報)	登録名	ROOT_OBJECT_NAME	JP1/FTP/SERVER または JP1/ FTP/CLIENT
	オブジェクト ID	OBJECT_ID	SERVER または CLIENT
	事象種別	OCCURRENCE	END
	終了時刻	END_TIME	終了時刻
	終了コード	RESULT_CODE	2
(固有情報)	伝送番号	A0	伝送番号
	接続番号	A1	接続番号
	カード名	A2	伝送カード名 (クライアントだけ)
	接続先ホスト名	A3	接続先ホスト名
	接続先ポート番号	A4	接続先ポート番号 (クライアントだけ)
	ユーザ名	A5	FTP ログインユーザー名
	伝送モード	A6	ASCII または BINARY
	伝送コマンド	A7	送信 (上書), 送信 (追加), 受信 (上書), または受信 (追加)
	圧縮モード	A8	圧縮または非圧縮
	ローカルファイル名	A9	ローカルファイル名
	リモートファイル名	B0	リモートファイル名 (クライアントだけ)
	伝送開始番号	B1	伝送開始時間
	伝送終了時間	B2	伝送終了時間
	伝送データサイズ	B3	伝送データサイズ (バイト)
	コメント	B4	コメント (クライアントだけ)
	伝送終了状態	B5	正常終了
自動起動プログラム名	C3	自動起動プログラム名	

(凡例)

－：該当する情報はありません。

付録 E 定義情報を出力するフォーマットファイルについて

定義情報を出力するフォーマットファイルについて説明します。

フォーマットファイルは、あらかじめサンプルのファイルが設定されています。サンプルフォーマットのファイル格納場所とファイル名については、「付録 A ファイルおよびディレクトリ一覧」を参照してください。

フォーマットファイルは、出力内容を指定するなど、使いやすいうように変更できます。

付録 E.1 フォーマットファイルの作成

フォーマットファイルに出力する情報は、キーワードで指定します。

出力時に、フォーマットファイル上のキーワードのある位置に該当する情報が埋め込まれます。キーワード以外の文字（改行などの制御文字を含む）は、そのままテキストファイルに出力されます。

作成時の注意

- フォーマットファイルは 2,048 バイト以内で作成してください。2,048 バイトを超えてファイルを作成した場合、2,048 バイト以降の情報は無視されます。
- フォーマットファイルに記述できるキーワードの数は最大 50 個です。50 個を超えた場合、51 個以降のキーワードは無効となり、キーワードとして扱われません。

(1) 指定できるキーワード

各フォーマットファイルで指定できるキーワードを示します。

表 E-1 ログインユーザ定義情報で指定できるキーワード

キーワード	内容
\$ICNT	情報カウント
\$USER	ユーザ名
\$CDIR	カレントディレクトリ

表 E-2 自動起動プログラム情報で指定できるキーワード

キーワード	内容
\$ICNT	情報カウント
\$USER	ユーザ名
\$AKEY	自動起動キー
\$AFDK	キー種別

キーワード	内容
\$ANML	正常時起動プログラム名
\$AERR	異常時起動プログラム名

表 E-3 伝送情報で指定できるキーワード

キーワード	内容
\$ICNT	情報カウント
\$USER	ユーザ名
\$PSWD	パスワード
\$CARD	伝送カード
\$LCAL	ローカルファイル名
\$RMTE	リモートファイル名
\$TRAN	送受信種別
\$MODE	伝送モード
\$OUTK	出力種別
\$COMP	圧縮モード
\$FSIZ	サイズ確認
\$HOST	相手ホスト名
\$PORT	ポート番号
\$ANML	正常時起動プログラム名
\$AERR	異常時起動プログラム名
\$CMND	FTP コマンド
\$CMNT	コメント
\$MULT	単／複伝送
\$FTPS	FTPS 使用
\$SCVC	サーバ証明書有効期限確認
\$CACF	CA 証明書パス名
\$CRLF	CRL パス名

表 E-4 履歴情報で指定できるキーワード

キーワード	内容
\$ICNT	情報カウント
\$USER	ユーザ名

キーワード	内容
\$CARD	伝送カード
\$LCAL	ローカルファイル名
\$RMTE	リモートファイル名
\$TRAN	送受信種別
\$MODE	伝送モード
\$OUTK	出力種別
\$COMP	圧縮モード
\$HOST	相手ホスト名
\$PORT	ポート番号
\$CMNT	コメント
\$TRNO	伝送番号
\$SVCE	発着信種別
\$STAT	終了状態
\$STIM	開始時刻
\$ETIM	終了時刻
\$TIME	伝送時間
\$TSIZ	伝送サイズ
\$CONO	接続番号
\$ETYP	エラー種別
\$EPOS	エラー発生位置
\$EMOD	エラーモジュール名
\$ESYS	システムコール名
\$EMSG	エラーメッセージ
\$EPRT	プロトコルメッセージ
\$EMSC	SSL 通信エラーメッセージ

付録 F ツール

JP1/FTP で使用できるツールの一覧を次に示します。

表 F-1 JP1/FTP で使用できるツール

機能	ツール名
初期化する	FTSTRANINIT.BAT FTSMGRINIT.BAT
管理ホスト情報を変更する	FTSMGRHOST.BAT

付録 F.1 FTSTRANINIT.BAT, FTSMGRINIT.BAT –初期化–

伝送の結果（履歴情報、トレース情報、伝送番号、接続番号）または運用管理機能の動作結果（トレース情報）を初期状態に戻します。

(1) 名称

FTSTRANINIT.BAT

FTSMGRINIT.BAT

(2) 格納ディレクトリ

FTSTRANINIT.BAT :

JP1/FTP のインストールディレクトリ

FTSMGRINIT.BAT :

JP1/FTP のインストールディレクトリ¥manager

(3) 実行形式

FTSTRANINIT.BAT

FTSMGRINIT.BAT

(4) 機能

FTSTRANINIT.BAT :

次のように、伝送結果が初期化されます。

- 履歴情報が削除される
- プロトコルトレースが削除される

- モジュールトレースが削除される
- 伝送番号が初期値に戻る
- 接続番号が初期値に戻る
- アクセスログファイルが初期化 (0 バイト) される

FTSMGRINIT.BAT :

運用管理用のトレース情報が削除されます。

(5) 引数

なし。

(6) 実行権限

管理者

(7) 注意事項

FTSTRANINIT.BAT :

実行前に JP1/FTP のクライアントサービス, サーバサービス, およびログサービスを停止させてください。

FTSMGRINIT.BAT :

実行前に JP1/FTP のエージェントサービスの停止および運用管理コンソールを閉じてください。

付録 F.2 FTSMGRHOST.BAT – 管理ホスト情報の変更 –

管理ホスト情報で, 自局ホストを追加または削除します。

(1) 名称

FTSMGRHOST.BAT

(2) 格納ディレクトリ

JP1/FTP のインストールディレクトリ¥manager¥console

(3) 実行形式

FTSMGRHOST.BAT /A | /D

(4) 機能

管理ホスト情報で、自局ホストの情報を変更します。

(5) 引数

1./A

管理ホスト情報で、自局ホストの情報を追加することを指定します。

2./D

管理ホスト情報で、自局ホストの情報を削除することを指定します。

(6) 実行権限

管理者

付録 G 使用上の注意事項

1. JP1/FTP のコマンド、GUI、ツールを起動時、管理者で実行してください。
なお、管理者とは、次の条件を満たしていることが前提になります。
 - ユーザアカウント制御 (UAC) が有効の場合
Administrator または管理者特権へ昇格したユーザー
 - ユーザアカウント制御 (UAC) が無効の場合
Administrators 権限を持つユーザー
2. ほかの連携製品から JP1/FTP を起動する場合、連携製品が管理者で実行されていないと、JP1/FTP の起動が失敗する場合があります。
3. ファイル伝送中には、該当ファイルに対して排他処理をしています。送信の場合には、該当ファイルに対して読み出しはできますが、書き込みはできません。受信の場合には、該当ファイルに対して読み出しも書き込みもできません。
4. ファイル受信中の強制終了や伝送エラーなどで伝送が中断した場合、不完全なファイルが作成される場合があります。上書きで受信中に中断しても、ファイルは元に戻りません。
5. JP1/FTP では、ネットワークドライブのファイルも単なる Windows の 1 ファイルとして扱いますので、Windows のファイルとして正常に扱える環境または操作の範囲内で使用してください。
なお、伝送処理が正常に終了しても、ネットワークドライブ固有の問題、また、その設定や環境構築上の問題によって、伝送ファイルの内容が正常に書き込まれない場合があります。
6. IP アドレスの変換 (NAT 変換や IP マスカレードなど) を行うネットワーク中継機器 (ルータやファイアウォールなど) を使用している場合は、FTP プロトコル上、それらを経由したファイル伝送ができないことがあります。使用している機器が FTP プロトコルに対応しているか確認してください。

注

09-00 で PORT コマンド、10-00 で PASV コマンドのチェック仕様が改善されました。このため IP アドレスの変換が正しく行われてない場合、問題が顕在化する事があります。その場合、IP アドレスの変換を正しく見直すか、表 3-2 を参照して PORT コマンドまたは PASV コマンドのチェック仕様を変更して下さい。

7. JP1/FTP で使用する IP アドレスは次のとおりになります。

表 G-1 使用する IP アドレス

項番	用途	使用する IP アドレス	
1	クライアント	制御コネクションの IP アドレス	OS が自動的に割り当てる IP アドレス
2		データコネクションの IP アドレス	制御コネクションの IP アドレス
3	サーバ	制御コネクションの IP アドレス	接続を受け付けた IP アドレス
4		データコネクションの IP アドレス	制御コネクションの IP アドレス
5	運用管理エージェントの IP アドレス		物理 IP アドレス (OS のコマンド hostname など返されるホスト名に対応する IP アドレス)

項番	用途	使用する IP アドレス
6	運用管理コンソールの IP アドレス	OS が自動的に割り当てる IP アドレス

8. JP1/FTP をクラスタシステム (HA 構成の系切り替え) 構成で使用する場合の注意事項を次に示します。論理アドレスを使用する環境での JP1/FTP の定義については、[「3.11 複数 IP アドレス環境での使用」](#)を参照してください。なお、クラスタシステムとは、これまで JP1 のマニュアルで「系切り替えシステム」と呼ばれていたものと同じです。

- フェールオーバーには対応していません。
- 物理 IP アドレス (OS のコマンド hostname などと返されるホスト名に対応する IP アドレス) は有効にしてください。
- クラスタソフトから、JP1/FTP のサービスを起動および停止することは可能です。
- JP1/FTP が FTP サーバ (着信) として動作する場合、FTP クライアント (発信) が接続先に論理 IP アドレスを指定しても、物理 IP アドレスを指定してもファイル伝送は可能です。
- JP1/FTP が FTP クライアント (発信側) として動作する場合、障害時にはファイル伝送の自動リトライなどによる再伝送は行いません。
- FTP カスタムジョブによるファイル伝送は可能です。

また、複数 IP アドレス用環境定義を使用しないときの注意事項を次に示します。

- JP1/FTP が FTP クライアント (発信) として動作する場合、接続の IP アドレスは OS が自動的に割り当てるため、通常は物理 IP アドレスとなります。
- JP1 イベントは、物理 IP アドレス (OS のコマンド hostname などと返されるホスト名に対応する IP アドレス) に送ります。
- JP1/FTP が FTP サーバ (着信) として動作する場合、制御接続の接続時に返す 220 メッセージ内のホスト名は物理ホスト名 (OS のコマンド hostname などと返されるホスト名) となります。

9. 第三水準文字および第四水準文字には対応していません。

10. システム時刻を変更する場合は、JP1/FTP のサービス、GUI などをすべて停止してから変更してください。また、システム時刻を戻す場合は、伝送履歴を初期化する必要があります。

システム時刻を戻す方法を次に示します。

1. JP1/FTP のサービス、GUI などをすべて停止する。
2. 履歴情報ファイルを任意のディレクトリにバックアップする。
3. システムの時刻を変更する。
4. 伝送結果を初期化する。初期化の方法については、[「付録 F.1 FTSTRANINIT.BAT, FTSMGRINIT.BAT –初期化–」](#)を参照してください。
5. JP1/FTP のサービス、GUI などを起動する。

11. 各種定義などでルートディレクトリを指定する場合、ドライブ名だけでは、正しく動作しない場合があります。

(例) Cドライブのルートディレクトリを指定する場合

(誤) C:

(正) C:¥

12. 受信伝送 (get) を行なうとき、FTP サーバがファイルを正常に伝送したあとに、FTP クライアントで異常があった場合、FTP サーバと FTP クライアントで伝送結果の相違が発生します。

これは、サイズ確認オプションで行なった場合も同様です。

13. 最大同時伝送数は 60 です。それを超える接続は拒否されます。

14. 伝送ファイルのサイズ制限はありません。ただし、実際に伝送可能なファイルサイズはシステムに依存します。

15. JP1/FTP クライアントで、ワイルドカード指定でファイル受信する場合、ローカルファイル名は、NLST コマンドで応答されるファイルパス名リストから生成します。

このため、相手 FTP サーバから受信するファイルパス名リストの形式によっては、正常に伝送できない場合があります。

JP1/FTP がサポートしているファイルパス名リストは、RFC959 (FILE TRANSFER PROTOCOL) に準拠したものです。

ファイルパス名リスト内で、JP1/FTP がサポートしているファイルパス名は、次の条件がすべて重なっているファイルパス名です。

- ファイルパス名の先頭からの部分が、リモートファイル名に指定したファイルパス名と同じ形式となっている。
リモートファイル名に相対パスで"./"または".¥"から指定した場合は、先頭の"./"または".¥"を除いた部分と同じ形式となっている。
- ファイルパス名リスト内に空行がある場合は、ファイルパス名は、最初の空行の前までにある。

次に例を示します。

FTP サーバ側で、ディレクトリの構成が次のようになっているものとします。

```
/
└─dir1
   ├──file11
   ├──file12
   ├──dir11
   │   └─file111
   ├──dir12
   │   └─file121
   └─dir13
       └─file131
```

(例 1)

JP1/FTP クライアント側で、リモートファイル名に指定したファイルパス名が「/dir1/*」であり、ファイルパス名リストが次となっているものとします。

```
/dir1/file11
file12
/dir1/dir11/file111

/dir1/dir12:
file121
```

```
/dir1/dir13:  
file131
```

この場合、サポートしているのは、「/dir1/file11」と「/dir1/dir11/file111」だけになります。

(例 2)

JP1/FTP クライアント側で、リモートファイル名に指定したファイルパス名が「./dir1/*」または「.¥dir1¥*」である場合、ファイルパス名リスト内のファイルパス名として次のどちらもサポートしています。

```
./dir1/file11  
.¥dir1¥file11  
dir1/file11  
dir1¥file11  
./dir1/dir11/file111  
.¥dir1¥dir11¥file111
```

注意事項

FTP サーバによっては、ファイルパス名リスト内にディレクトリのパス名を含めることがあります。

その場合、JP1/FTP クライアントでは、上記の条件に合っていれば、そのパス名を引数として RETR コマンドを送信します。

そのため、通常、FTP サーバはエラー応答しますので、ファイル伝送は異常終了となります。

16. ファイル伝送中またはファイル伝送終了直後に、サーバまたはクライアントサービスを停止した場合は、ログサービスの停止も合わせて行ってください。

次の伝送以降の履歴情報を採取できなくなる場合があります。

17. IPv6 アドレスでファイル伝送する場合、IPv4 射影アドレスには対応していません。

18. JP1/FTP では、環境構築時に伝送情報を作成し、業務の運用中に伝送を実行する、というのが一般的な運用です。

そのため、ftsregc コマンドは、一般的には、環境構築時に実行し、業務の運用中には実行しません。従って、次の事項に注意してください。

- ファイル伝送と、伝送情報の変更・削除を同時に実行しないでください。(GUI での操作も含みます。)
- ftsregc コマンドは、性能上の配慮がなされておられません。
- 業務の運用時に伝送情報が決定するような場合は、業務の運用時に ftsregc コマンドを実行するのではなく、ftstran コマンドの引数にて、決定した伝送情報を指定する方法を推奨します。

19. リモートデスクトップを利用して操作/運用を行う場合は、リモートデスクトップはコンソールセッション接続と同様に、1つのセッションだけにする必要があります。

20. イベントログに出力されるメッセージにおいて、「システムコールエラーが発生しました。」などの冒頭部分は、言語設定に関わらず、OS 言語が日本語の場合は日本語で、それ以外の場合は英語で表示されます。

21. JP1/FTP では、扱えるパス名称の最大サイズは 259 バイトとなります。

付録 H 各バージョンの変更内容

各バージョンの変更内容を示します。

付録 H.1 12-00 の変更内容

- 次の適用 OS を削除した。
 - Windows Server 2008 R2
- FTPS でファイル伝送をできるようにした。
- 次の適用 OS をサポートした。
 - Windows Server 2016
- イベントビューアに表示されるメッセージに、イベント ID=43, 45, 46, 47 を追加した。
- ftstran コマンド実行時のメッセージを追加した。
- ftsregc コマンド実行時のメッセージを追加した。

付録 H.2 11-00 の変更内容

- 言語選択ダイアログを追加した。
- モジュールトレースのファイルの面数を変更した。
- JP1/Cm2/NNM 連携機能を廃止した。
- FTP 接続応答メッセージ内の日付の表示形式を変更した。
- カスタムジョブ定義プログラムの環境設定ファイルの設定方法を追加した。
- fts_ftp_syn_request 関数, fts_ftp_asyn_request 関数, fts_ftp_event 関数を廃止した。
- 接続情報構造体の形式を変更した。
- API ライブラリが前提とするコンパイラーの情報を変更した。
- 64 ビット用の API ライブラリを追加した。
- トラブル発生時に採取が必要な資料にログサービスのモジュールトレースを追加した。

付録 H.3 10-10 の変更内容

- FTPHOSTACC.INF に IPv6 アドレスを指定できるようにした。
- 伝送終了時の JP1 イベント送信先を指定できるようにした。
- API ライブラリが前提とするコンパイラーの情報を変更した。

- ftstran コマンドを一般ユーザが実行できるようにした。
- イベントビューアに表示されるメッセージに、イベント ID=39, 40, 41, 42 を追加した。

付録 H.4 10-00 の変更内容

- IPv6 アドレスでファイル伝送をできるようにした。
- 次の設定項目のデフォルト値および最大値を変更した。
 - 履歴情報保存件数
 - プロトコルトレースのファイルサイズ
 - モジュールトレースのファイルサイズ
- FTP クライアント側での PASV コマンドのチェック仕様を変更した。
- 運用管理コンソールでの 4 ギガバイトを超えた履歴情報表示の制限を解除した。
- カスタムジョブの登録に必要な DLL ファイルの情報を変更した。
- fts_ftp_open_ex 関数を追加した。
- 10-00 より前のバージョンで使用していた API ライブラリを 10-00 以降のバージョンで使用する場合の注意事項を追加した。
- API ライブラリが前提とするコンパイラーの情報を変更した。
- イベントビューアに表示されるメッセージに、イベント ID=37, 38 を追加した。

付録 H.5 09-00 の変更内容

- 管理者または管理者権限のあるユーザ以外のユーザが、定義情報の内容を参照できるようにした。
- FTP サーバ側での PORT コマンドのチェック仕様を変更しました。
- ftstran コマンドの戻り値 (9900001) を追加した。
- ftsregc コマンドの戻り値 (9900001) を追加した。
- ftshistory コマンドの戻り値 (9900001) を追加した。
- fts_ftp_open 関数の戻り値 (0x2FFFFFF13) を追加した。
- ftstran コマンド実行時のメッセージを追加した。
- ftsregc コマンド実行時のメッセージを追加した。
- ftshistory コマンド実行時のメッセージを追加した。
- ftsload コマンド実行時のメッセージを追加した。
- ftssave コマンド実行時のメッセージを追加した。
- Windows Server 2008 使用時の注意事項を追加した。

付録I このマニュアルの参考情報

このマニュアルを読むに当たっての参考情報を示します。

付録I.1 関連マニュアル

このマニュアルの関連マニュアルを次に示します。必要に応じてお読みください。

- JP1 Version 12 JP1/Base 運用ガイド (3021-3-D65)
- JP1 Version 12 JP1/Integrated Management 2 - Manager 構築ガイド (3021-3-D52)
- JP1 Version 12 JP1/Automatic Job Management System 3 連携ガイド (3021-3-D29)
- JP1 Version 10 JP1/NETM/DM 運用ガイド 1(Windows(R)用) (3021-3-177)

付録I.2 このマニュアルでの表記

このマニュアルで使用する表記と、対応する製品名を次の表に示します。

表記		製品名
JP1/AJS3	JP1/AJS - Manager	JP1/Automatic Job Management System 3 - Manager
	JP1/AJS - View	JP1/Automatic Job Management System 3 - View
JP1/FTP		JP1/File Transmission Server/FTP
JP1/IM	JP1/IM - Manager	JP1/Integrated Management - Manager
		JP1/Integrated Management 2 - Manager
	JP1/IM - View	JP1/Integrated Management - View
		JP1/Integrated Management 2 - View

付録I.3 英略語

このマニュアルで使用する英略語を次の表に示します。

英略語	正式名称
API	Application Programming Interface
CA	Certificate Authority
CRL	Certificate Revocation List
DNS	Domain Name System

英略語	正式名称
FTPS	File Transfer Protocol over SSL/TLS
LAN	Local Area Network
NAT	Network Address Translation
NIC	Network Interface Card
PKI	Public Key Infrastructure
RFC	Request for Comments
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol
WAN	Wide Area Network

付録 I.4 記号

このマニュアルで使用する記号を次に示します。

(1) 値の指定で使用する記号

値の指定で使用する記号を次の表に示します。

記号	説明
(())	指定できる値の範囲を示します。
《 》	デフォルト値を示します。

(2) コマンドおよび関数の文法で使用する記号

コマンド、または関数の説明で使用する記号を次の表に示します。

記号	意味
(ストローク)	複数の項目に対し、項目間の区切りを示し、「または」の意味を示します。 (例) 「A B C」は、「A, B または C」を示します。
{ } (波括弧)	この記号で囲まれている複数の項目の中から、必ず 1 組の項目を選択します。 (例) {A B C}は「A, B または C のどれかを指定する」ことを示します。
[] (角括弧)	この記号で囲まれている項目は任意に指定できます(省略できます)。 (例) [A]は「何も指定しない」か「A を指定する」ことを示します。 [B C]は「何も指定しない」か「B または C を指定する」ことを示します。

記号	意味
__ (下線)	括弧内のすべてを省略したときに、システムがとる標準値を示します。 (例) [A B]はこの項目を指定しなかった場合、システムは A を選択したと見なすことを示します。
太字	太字で表記している項目は、任意に指定する項目であることを示します。

付録 I.5 KB (キロバイト) などの単位表記について

1KB (キロバイト), 1MB (メガバイト), 1GB (ギガバイト), 1TB (テラバイト) はそれぞれ 1,024 バイト, $1,024^2$ バイト, $1,024^3$ バイト, $1,024^4$ バイトです。

索引

A

AccessLimitation.ini 85
API ライブラリ 140

F

FTPHOSTACC.INF 77
FTPPASV.INI 75
FTPS の使用 (FTP クライアント側) 92
FTPS の使用 (FTP サーバ側) 94
FTP 接続応答メッセージの情報抑止機能 87
fts_ftp_asyn_request_ex() 158
fts_ftp_cancel() 162
fts_ftp_close() 164
fts_ftp_event_ex() 160
fts_ftp_open_ex() 154
fts_ftp_syn_request_ex() 156
FtsBanner.ini 87, 88
FtsBanner.txt 88, 89
ftshistory (履歴情報の表示) 134
ftshistory コマンド実行時のメッセージ 183
ftsload (定義情報の復元) 137
ftsload コマンド実行時のメッセージ 184
ftsregc (伝送情報の登録・変更・削除・表示) 130
ftsregc コマンド実行時のメッセージ 180
ftssave (定義情報の保存) 135
ftssave コマンド実行時のメッセージ 185
ftstran (伝送の実行) 127
ftstran コマンド実行時のメッセージ 177

H

HOSTINFO.INI 80

I

IPv6 環境での使用 90
IPversion.ini 90

J

JP1/AJS3 との連携 112
JP1/AJS3 と連携するための設定 112
JP1/FTP とのコネクション解放 164
JP1/FTP とのコネクション確立 154
JP1/FTP の環境定義 34
JP1/IM での伝送結果の監視 123
JP1/IM との連携 122
JP1/IM と連携するための設定 122
JP1 イベント 204
JP1 プログラムとの連携機能 19

P

PASV モードでのファイル伝送 75

あ

アクセス制限機能での絶対パス名のルートディレクトリの変更機能 85
アクセスログ 83
アクセスログ採取の設定 83
アクセスログの採取 83
アクセスログの出力先ファイル 83
アンインストール 29

い

イベントビューアに表示されるメッセージ 168
インストール 27
インターネットプロトコルバージョンを登録する 90

う

運用管理エージェントの起動 98
運用管理機能 18
運用管理コンソール画面 97
運用管理コンソールの起動 97

お

オンデマンド実行 59

か

- 概要 15
- 各バージョンの変更内容 224
- 環境設定 (ライブラリ) 141
- 環境定義 34
 - [環境定義] ダイアログボックス 34
 - [環境定義] ダイアログボックスの設定項目 34
 - [環境定義] ダイアログボックスの表示 34
- 環境定義 (定義ファイル) 37
- 関数一覧 152
- 関数の詳細 153
- 関数を使用するための前提条件 140
- 管理対象ホストの削除 99
- 管理対象ホストの追加 98

き

- 機能 17

く

- クライアント 17

け

- 言語種別の設定 28

こ

- コーディング 141
- コマンド一覧 125
- コマンド実行時に表示されるメッセージ 177
- コンパイラ 140
- コンパイルとリンク 147

さ

- サーバ 17
- サービスの起動 31
- サービスの終了 32
- サービスの種類 31

し

- システム構成 26
 - システム構成 (JP1/AJS3 と連携する) 112
 - システム構成 (JP1/IM と連携する) 122
- 自動起動プログラム画面 103
- 自動起動プログラムの削除 48
- 自動起動プログラムの登録 43
 - [自動起動プログラムの登録一覧] ウィンドウ 43
 - [自動起動プログラムの登録一覧] ウィンドウの表示 43
 - [自動起動プログラムの登録一覧] ウィンドウの表示内容の変更 49
 - [自動起動プログラムの登録] ダイアログボックス 44
 - [自動起動プログラムの登録] ダイアログボックスの設定項目 44
- 自動起動プログラムの変更 48
 - [自動起動プログラムの変更] ダイアログボックス 48
 - [詳細情報] ダイアログボックス 65
 - [詳細情報] ダイアログボックスの表示項目 65
 - [情報のテキスト出力/テキスト追加出力] ダイアログボックス 110

す

- スケジュール伝送 (JP1/AJS2) 115

せ

- 接続ホスト制限機能 77
- 絶対パス名の様式を登録する 85
 - 設定項目 ([環境定義] ダイアログボックス) 34
 - 設定項目 ([自動起動プログラムの登録] ダイアログボックス) 44
 - 設定項目 ([伝送情報の登録] ダイアログボックス) 51
 - 設定項目 ([表示の範囲] ダイアログボックス) 67
 - 設定項目 ([復元する情報の選択] ダイアログボックス) 71
 - 設定項目 ([ログインユーザの登録] ダイアログボックス) 41
- 選択実行 59
- 前提 OS 26

ち

- 注意事項 220
- 注意事項 (コーディング) 146
- 注意事項 (ライブラリの使用) 147

て

- 定義情報のテキスト出力 73
- 定義情報のテキスト出力 (運用管理コンソール) 109
- 定義情報の復元 (ftslload コマンド) 72
- 定義情報の復元コマンド 137
- 定義情報の復元 ([定義情報の保存・復元] ダイアログボックス) 71
- 定義情報の保存 (ftssave コマンド) 70
- 定義情報の保存コマンド 135
- 定義情報の保存 ([定義情報の保存・復元] ダイアログボックス) 69
- [定義情報の保存・復元] ダイアログボックス 69
- [定義情報の保存・復元] ダイアログボックスの表示 69
- 定義情報を登録する 87
- 定義ファイル (ftsend.ini) の定義内容 37
- 定義ユーティリティ画面 101
- テキスト出力 73
- テキスト出力ファイル名 110
- テキスト追加出力 73
- 伝送 17
- 伝送カードの削除 (ftsregc コマンド) 57
- 伝送カードの削除 ([伝送要求の登録/実行一覧] ウィンドウ) 57
- 伝送カードの内容確認 (ftsregc コマンド) 58
- 伝送カードの内容確認 ([伝送要求の登録/実行一覧] ウィンドウ) 58
- 伝送カードの内容変更 (ftsregc コマンド) 56
- 伝送カードの内容変更 ([伝送要求の登録/実行一覧] ウィンドウ) 56
- 伝送結果の詳細やエラーの確認 64
- 伝送終了結果の取得 160
- 伝送終了情報の取得 144
- 伝送情報のコピー (運用管理コンソール) 108
- 伝送情報の登録 (ftsregc コマンド) 55
- 伝送情報の登録画面 104

- [伝送情報の登録] ダイアログボックス 51
- [伝送情報の登録] ダイアログボックスの設定項目 51
- 伝送情報の登録 ([伝送要求の登録/実行一覧] ウィンドウ) 50
- 伝送情報の登録・変更・削除・表示コマンド 130
- [伝送情報の変更] ダイアログボックス 56
- 伝送のオンデマンド実行 (ftstran コマンド) 62
- 伝送のオンデマンド実行 ([伝送要求の登録/実行一覧] ウィンドウ) 61
- 伝送の実行コマンド 127
- 伝送の選択実行 (ftstran コマンド) 61
- 伝送の選択実行 ([伝送要求の登録/実行一覧] ウィンドウ) 59
- 伝送の取り消し 162
- [伝送要求の登録/実行一覧] ウィンドウ 50, 59
- [伝送要求の登録/実行一覧] ウィンドウの表示 50, 59
- 伝送要求の登録 (同期) 156
- 伝送要求の登録 (非同期) 158

と

- 同期実行 60
- 特長 16
- トラブル時の対処 189
- トラブル発生時に採取が必要な資料 191

ひ

- 引数キーワード 46
- 非同期実行 60
- 表示される FTP 接続応答メッセージ 88
- [表示の範囲] ダイアログボックス 67
- [表示の範囲] ダイアログボックスの設定項目 67

ふ

- ファイアウォール経由での伝送 202
- ファイアウォールの通過方向 201
- ファイルおよびディレクトリ一覧 197
- ファイル伝送機能 17
- ファイル伝送の中断 60, 62
- ファイル伝送の流れ 20
- フォーマットファイルに指定できるキーワード 214

フォーマットファイルの作成 214
[復元する情報の選択] ダイアログボックス 71
複数 IP アドレス環境での使用 80
複数ファイルの指定 52
プログラム起動時の優先順位 45, 55
プロセス一覧 203

ほ

ポート番号一覧 201
ポート番号の設定 28
[保存する情報の選択] ダイアログボックス 70

め

名称解決できる環境の構築 29
メッセージ (ftshistory コマンド) 183
メッセージ (ftsload コマンド) 184
メッセージ (ftsregc コマンド) 180
メッセージ (ftssave コマンド) 185
メッセージ (ftstran コマンド) 177
メッセージ (イベントビューア) 168
メッセージの出力形式 166

ゆ

[ユーザ情報の変更] ダイアログボックス 41
[ユーザ名の指定] ダイアログボックス 49

ら

ライブラリの使用方法 140
ライブラリの使用例題 148

り

[履歴情報の一覧] ウィンドウ 64
[履歴情報の一覧] ウィンドウの表示 64
[履歴情報の一覧] ウィンドウの表示内容の変更 67
履歴情報の表示 (運用管理コンソール) 108
履歴情報の表示画面 105
履歴情報の表示コマンド 134
履歴の表示 (ftshistory コマンド) 68
履歴ファイルの読み込み 68

ろ

ログインユーザ情報の削除 42
ログインユーザ情報の登録 (運用管理コンソール) 107
ログインユーザ情報の変更 41
ログインユーザの登録 40
[ログインユーザの登録一覧] ウィンドウ 40
[ログインユーザの登録一覧] ウィンドウの表示 40
ログインユーザの登録画面 102
[ログインユーザの登録] ダイアログボックス 40
[ログインユーザの登録] ダイアログボックスの設定項目 41

 株式会社 日立製作所

〒100-8280 東京都千代田区丸の内一丁目6番6号
