Fujitsu Software
Linkexpress

よくあるご質問（FAQ）

【共通】

- Q: Linkexpress は複数のプロトコルを混在して利用できますか？（例えば、ホスト連携は FTP+プロトコルで、他サーバとの連携は FTP プロトコルでデータ連携します。）
- Q: Linkexpress の接続先がホストで、Linkexpress File Transfer と FNA 接続する場合、ホスト側に HICS が必要ですか？
- Q: Linkexpress がサポートしている FTP+プロトコルとはどのようなプロトコルですか？
- Q: Linkexpress でプラットフォームにより利用できる機能に違いはありますか？
- Q: Windows のターミナルサービス／リモートデスクトップ機能を使用している場合、Linkexpress を動作させることはできますか？
- Q: Linkexpress の各種定義を簡潔にすることはできませんか？
- Q: Linkexpress の新機能および非互換情報を教えてください。
- Q: Linkexpress の利用者プログラムインターフェース（API）の開発言語は何ですか？
- Q: Linkexpress の業務定義、ファイル転送コマンド、および利用者プログラムを同じ相手システムとの間で同時に利用できますか？
- Q: 一般的な FTP サーバの代わりに、Linkexpress を FTP サーバとして使用できますか？
- Q: Linkexpress は 2 ギガバイトを超える大規模ファイルをサポートしていますか？
- Q: Linkexpress の一括ファイル転送で、ファイル数およびファイルサイズに制限はありますか？
- Q: Linkexpress は 1 ファイルを複数の相手システムへ同時送信（同報）できますか？
- Q: Linkexpress は 1 回のファイル転送要求で複数ファイルを転送できますか？
- Q: 一括ファイル転送機能でファイル送信する場合、相手側システムは Linkexpress の導入が必須ですか？
- Q: Linkexpress のジョブ起動は、相手システムのジョブ（バッチ、シェル、実行モジュール）を起動できますか？
- Q: Linkexpress で起動できないジョブはありますか？
- Q: Linkexpress のメッセージ転送の出力先はどこですか？
- Q: Linkexpress で変換できる文字コードは何ですか？
- Q: Linkexpress は VMWare 上で動作しますか？
- Q: Linkexpress は Linux 仮想マシン機能の環境で動作しますか？
- Q: Linkexpress は IPv6 アドレスに対応していますか？
- Q: Linkexpress は JIS2004 に準拠したコードのコード変換をサポートしていますか？
- Q: 異なるバージョンレベルの Linkexpress 間でファイル転送および相手側ジョブ起動はできますか？
- Q: システム上、コード変換規則は Interstage Charset Manager で統一したいため、Interstage Charset Manager のコード変換規則を Linkexpress へ取り込むことはできますか？
- Q: Linkexpress は PRIMECLUSTER 提供機能の Maintenance（保守）モードを利用できますか？

【購入相談】

- Q: Linkexpress とはどんな製品ですか？
- Q: Linkexpress を使用するメリットは何ですか？
- Q: Linkexpress は、どのような業務に適用できますか？
- Q: Linkexpress は、どのようなシステムに適用できますか？
- Q: Linkexpress が動作するプラットフォームは何ですか？
- Q: Linkexpress のサポートプロトコルは何ですか？
- Q: Linkexpress のサポートデータは何ですか？
- Q: Linkexpress がデータ連携できる相手プラットフォームは何ですか？
- Q: Linkexpress は、他社製品（富士通プラットフォーム以外）とファイル転送できますか？
- Q: Linkexpress の価格はいくらですか？
- Q: Linkexpress クライアントのライセンス形態はどうなっていますか？
- Q: Linkexpress にはどのような関連製品がありますか？
- Q: Linkexpress と HULFT を接続してファイル転送ができますか？
- Q: GS ホストとオープン系サーバ間で Linkexpress のファイル転送およびジョブ起動ができますか？
- Q: Linkexpress クライアントを導入することで何ができますか？
- Q: IBM AS400 と Linkexpress を使用したデータ連携を行いたいのですが、AS400 連携の可否や制限事項について教えてください。
- Q: データの暗号化／復号化はできますか？
- Q: Linkexpress の HTTPS プロトコル（HTTP の SSL 通信）による転送の効果を教えてください。

【技術サポート】

- **Q: Linkexpress のネットワーク定義で推奨オペランドがあれば教えてください。**
- **Q: Linkexpress の業務定義で推奨オペランドがあれば教えてください。**
- **Q: Linkexpress でシステムパラメーターの変更すべきパラメーター名および推奨値を教えてください。**
- **Q: Linkexpress Windows 版で、エラーの内容・対処方法が分かりませんので教えてください。**
- **Q: ファイアーウォールが存在するネットワークで Linkexpress のファイル転送を実施したいのですが、注意することは何ですか？**
- **Q: Linkexpress クライアントを導入することで Linkexpress サーバとの間でファイル転送ができますか？**
- **Q: ある Linkexpress クライアントが実行している業務の状況を別の Linkexpress クライアントから監視できますか？**
- **Q: Linkexpress の応答側監視の業務が異常終了した時、どうやって業務を再開するのですか？**
- **Q: Linkexpress を旧バージョンレベルからバージョンアップ移行する場合、API の非互換はありますか？**
- **Q: Linkexpress の API を利用して、利用者プログラムを作成したいのですが、作成する上で注意することは何ですか？**
- **Q: Linkexpress の転送 API を利用した利用者プログラムを作成しファイル転送する場合、必要な定義は何ですか？**
- **Q: FTP クライアントから Liunkexpress に接続する際に使用できるコマンドは何ですか？**
- **Q: Linkexpress はネットワーク接続されたドライブ上のデータを扱うことができますか？**
- **Q: Linkexpress では 1 つの相手システムの接続で、業務実行用の通信パスを複数指定できますか？ （ネットワーク定義で、1 つの node 定義命令内に複数の path 定義命令を指定し、それぞれの path 定義命令の appl オペランド指定値がすべて同じにできますか？）**
- **Q: Linkexpress では相手側システムからファイルを受信した際、相手側システムの送信ファイルを削除することはできますか？**
- **Q: Linkexpress のファイル転送で受信側ファイルの追加書きはできますか？**
- **Q: Linkexpress では HICS プロトコルのファイル転送で受信レコードに改行コードをつけることはできますか？**
- **Q: Linkexpress の業務定義を利用した複数のファイル受信の待ち受け処理はできますか？**
- **Q: ホストの Linkexpress File Transfer と接続する場合、コード変換はホストとオープンシステムとどちらで実施した方がよいですか？**
- **Q: Linkexpress はファイル転送と連動してコード変換できますか？**
- **Q: Linkexpress で外字と拡張漢字のコード変換の方法を教えてください。**
- **Q: Linkexpress はローマ数字や丸付き文字などの外字（ベンダー固有文字）をコード変換できますか？**
- **Q: Linkexpress はコード変換できない文字があっても処理を継続することはできますか？**
- **Q: Linkexpress でコード変換エラー時に処理を継続する場合、代替文字は何ですか？**
- **Q: JEF からシフト JIS への Linkexpress のコード変換で、'塚'や'那'がエラーになります。原因と対処方法を教えてください。**
- **Q: Linkexpress でコード変換を行うと、1 行目のレコードで DB15107 のメッセージを出力しエラー終了します。原因と対処方法を教えてください。**
- **Q: シフト JIS から JEF への Linkexpress のコード変換で、JIS 補助漢字である'柃'='木令'（きへんに令）が変換できません。原因と対処方法を教えてください。**
- **Q: ホストから受信したデータを Linkexpress でコード変換すると、拡張漢字が変換できません。原因と対処方法を教えてください。**
- **Q: Linkexpress の DB 連携機能やコード変換機能を利用する場合の DB 動作環境定義について、この定義を有効とする方法を教えてください。**
- **Q: Linkexpress の lxcnvcd コマンドを多重で実行すると、DB13002 のメッセージを出力しエラー終了します。原因と対処方法を教えてください。**
- **Q: Linkexpress の DB 格納時、レコード内の不要な項目を格納しないことはできますか？**
- **Q: Linkexpress を利用したデータベースへのデータ格納方法と格納方式を教えてください。**
- **Q: Linkexpress を利用した DB 格納性能は、データベースが提供する SQL やローダの性能と同じですか？**
- **Q: Linkexpress の業務サーバを新たに追加しましたが、制御サーバの監視画面上に追加した業務サーバが表示されません。考えられる原因を教えてください。**
- **Q: Windows 環境で Linkexpress の"f3ea"から始まるプロセスまたはジョブ起動で起動したプロセスが、ポップアップを出力し起動に失敗します。原因と対処方法を教えてください。**
- **Q: Linkexpress のジョブ起動でジョブが起動されず、ジョブ起動の結果がタイムアウトエラー（エラー分類：50、エラーコード：60）になります。原因と対処方法を教えてください。**
- **Q: Linkexpress の起動に失敗します。考えられる原因を教えてください。**
- **Q: 「FL10002:システムコールでエラーが発生しました- システムコール（sema_Init）エラー情報(28:No space left on device)」のメッセージが出力され、Linkexpress の起動に失敗します。対処方法を教えてください。**
- **Q: 「FL11001 通信エラーが発生しました。理由（サービス名が未定義です）」のメッセージが出力され、Linkexpress の起動に失敗します。対処方法を教えてください。**
- **Q: Linkexpress クライアント（GUI 画面）から Linkexpress サーバへログインできません。考えられる原因を教えてください。**
- **Q: OS リブート時に「FL10108:Linkexpress is not started」のメッセージが出力されます。原因と対処方法を教えてください。**
- **Q: クラスタ運用で切替後、一定時間間隔で実行する Linkexpress の業務が 1 回しか実行されません。考えられる原因を教えてください。**
- **Q: Linkexpress の業務を起動した場合、FL10101 のエラーメッセージが出力され、業務が起動しません。原因と対処方法を教えてください。**
- **Q: Linkexpress の業務定義の登録ができません。原因を教えてください。**
- **Q: Linkexpress の応答側監視業務が起動しません。考えられる原因と対処方法を教えてください。**

Q: Linkexpress の転送 API を使用した利用者プログラムの動作が無応答になることがあります。考えられる原因と対処方法を教えてください。
Q: Linkexpress の制御サーバまたは制御サーバ兼業務サーバより、業務定義の反映を実施したところ、FL10106 のメッセージが出力され、反映処理が成功しません。原因と対処方法を教えてください。
Q: 制御サーバのサーバグループ定義に業務サーバを追加しましたが、Linkexpress クライアント（GUI 画面）から参照すると追加した業務サーバの情報が正しく表示されません。考えられる原因と対処方法を教えてください。
Q: 登録済みの業務定義を Linkexpress クライアント（GUI 画面）で参照すると、最終のイベントから［END］までの直線が表示されません。なお、別の Linkexpress クライアント（GUI 画面）で参照すると、直線が表示されています。原因と対処方法を教えてください。
Q: Linkexpress クライアント（GUI 画面）でログインする際、FL10002 のメッセージが出力され、ログインに失敗します。原因と対処方法を教えてください。
Q: Linkexpress クライアント（GUI 画面）より、業務サーバへログインした場合は業務の最新の状態が表示されます。しかし、制御サーバへログインした場合は最新の状態が表示されません。考えられる原因と対処方法を教えてください。
Q: Linkexpress のファイル転送が無応答状態となり、転送が完了しないことがあります。考えられる原因を教えてください。
Q: Linkexpress のジョブ起動要求が完了しません。または、イベントの結果がエラー分類：50、エラーコード：60（タイムアウト）になります。考えられる原因を教えてください。
Q: クラスタ運用で、Linkexpress を停止するとクラスタ切り替えが発生します。原因を教えてください。
Q: Linkexpress のシステム導入時に相手システムとのファイル転送が失敗します。考えられる原因を教えてください。
Q: 通常は Linkexpress のファイル転送が正常終了しますが、相手システムとのファイル転送が失敗することがあります。原因と対処方法を教えてください。
Q: Linkexpress のファイル転送処理に時間がかかります。考えられる原因と対処方法を教えてください。
Q: Linkexpress の利用者プログラムを作成しファイル転送を実施しているが、正しく動作しません。原因と対処方法を教えてください。
Q: Linkexpress の利用者プログラムを利用してファイル転送を実施しているシステムで、TR23013 または TR33013 のタイムアウトエラーが発生して、転送が失敗します。原因と対処方法を教えてください。
Q: Linkexpress の利用者プログラムを作成し、ファイル転送依頼を実施すると「エラー分類：10、エラーコード：20」のエラーで転送 API 関数が復帰します。原因と対処方法を教えてください。
Q: Linkexpress の利用者プログラムと連携した応答側ファイル転送で TR30215 のエラーメッセージを出力しファイル転送が失敗します。原因と対処方法を教えてください。
Q: Linkexpress の応答側監視業務の実行で、TR30215 のエラーメッセージを出力しファイル転送が失敗します。原因を教えてください。
Q: Linkexpress のファイル転送コマンドを実行するとエラーが発生します。調査方法を教えてください。
Q: グローバルサーバ/PRIMEFORCE の TISP/BP から、Linkexpress に対して FTP プロトコルによるログインができません。原因と対処方法を教えてください。
Q: グローバルサーバ/PRIMEFORCE のデータセットを Linkexpress でファイル受信すると、レコードの改行がなくなります。原因を教えてください。
Q: Linkexpress クライアントおよび Linkexpress サーバと、ファイル転送の起動側および応答側との違いを教えてください。
Q: Linkexpress のファイル転送の起動側と応答側の違いを教えてください。
Q: Linkexpress のファイル転送の起動側および応答側は、ファイル転送の送信側および受信側と同じ意味ですか？
Q: 起動側からの Linkexpress のファイル転送要求が、相手側システムの TCP/IP レベルで拒否されファイル転送に失敗することがあります。原因と対処方法を教えてください。
Q: TR34032（詳細エラー：425 Can't open data connection または 425 Can't build data connection）のエラーメッセージが出力され、Linkexpress のファイル転送が失敗します。原因を教えてください。
Q: FNA（HICS）によるファイル転送で、起動側と応答側を同時に実行すると Linkexpress のファイル転送が失敗することがあります。原因と対処方法を教えてください。
Q: 相手側システムがグローバルサーバ/PRIMEFORCE の場合、FNA（HICS）プロトコルによる Linkexpress のファイル転送が失敗します。対処方法を教えてください。
Q: FNA（HICS）プロトコルによるファイル転送で、TR14032（詳細エラー：HICS, 00000004）のエラーメッセージが出力され、Linkexpress のファイル転送が失敗します。原因と対処方法を教えてください。
Q: ファイル転送要求を実施したところ、TR22001 または TR32001 のメッセージが出力され、Linkexpress のファイル転送が失敗します。対処方法を教えてください。
Q: Linkexpress のファイル転送要求を実施したところ、TR24032 （詳細エラー：534 Can't open connection.） のメッセージが出力され、Linkexpress のファイル転送が失敗します。なお、業務実行結果・転送コマンド実行結果等に出力されるエラー情報は、エラー分類：50、エラーコード：80 です。原因と対処方法を教えてください。
Q: ファイアーウォールの存在するネットワークで Linkexpress のファイル転送を実施すると必ずエラーとなりファイル転送できません。原因を教えてください。
Q: 相手システムが Windows Linkexpress の場合、自側システムよりファイル転送要求を行うと Linkexpress のファイル転送が無応答またはタイムアウトエラーとなります。原因と対処方法を教えてください。
Q: TR22001 または TR32001（第二パラメーター：No error）のメッセージが出力され、Linkexpress のファイル転送が失敗します。原因を教えてください。
Q: TR24032 または TR34032（詳細エラー：FTP+, 451 Requested action aborted: Not recognized by

program.(node or appl-number or own_node negative)）のメッセージが出力され、Linkexpress のファイル転送が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

Q: ファイル転送コマンドを実行時、「FL20010:ネットワーク定義に Linkexpress の応用プログラム名が定義されていません - 応用プログラム名(@_LEXPJB)」のメッセージが出力され、ファイル転送が失敗します。対処方法を教えてください。

Q: FNA（HICS）プロトコルによる Linkexpress のファイル転送を実施した場合、TR22101 または TR32101（詳細エラー：HICS, 00000000）のエラーメッセージが出力されます。原因と対処方法を教えてください。

Q: TR24032（詳細エラー：FTP, 530 Not logged in by security;wrong user-name）のメッセージが出力され、Linkexpress のファイル転送が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

Q: TR24021 または TR34021（詳細エラー：Bad file number）のメッセージが出力され、Linkexpress のファイル転送が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

Q: TR23011 または TR33011 のメッセージが出力され、Linkexpress のファイル転送が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

Q: TR24021 または TR34021（詳細エラー：Error 0 または no error）のメッセージが出力され、Linkexpress のファイル転送が失敗します。原因を教えてください。

Q: TR23013 または TR33013 のメッセージが出力され、Linkexpress のファイル転送が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

Q: 相手システムがグローバルサーバ/PRIMEFORCE の場合、TR24032（詳細エラー：FTP+, 550 Requested action not taken;text length and record length are not matched）のエラーが出力され、Linkexpress のファイル転送が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

Q: Linkexpress の出力メッセージで、マニュアルに記載されていない FTP 応答メッセージが出力されます。原因を教えてください。

Q: Linkexpress のジョブ起動の延長で lxrspjob コマンドを投入すると、FL14204 エラー分類（90）、エラー原因（20）が出力されます。原因と対処方法を教えてください。

Q: Linkexpress によるジョブ起動ができません。対処方法を教えてください。

Q: Linkexpress から起動されたジョブで、プリンタにアクセスできません。原因を教えてください。

Q: Linkexpress での各種処理がセキュリティチェックで失敗し、アクセスエラーが発生します。原因と対処方法を教えてください。

Q: Linkexpress で起動したジョブの中の処理が失敗します。ジョブを Linkexpress から起動せず、単体でジョブを実行すると正常終了します。対処方法を教えてください。

Q: グローバルサーバ/PRIMEFORCE 側の Linkexpress File Transfer より、リモートジョブ起動（結果通知あり）を実施したところ、ホスト側では KGFV248I メッセージが出力され、オープン側の Linkexpress では TR24032 のメッセージが出力されます。原因と対処方法を教えてください。

Q: Linkexpress から起動されたジョブが、ネットワークドライブで接続されたディレクトリおよびファイルにアクセスできません。原因を教えてください。

Q: Linkexpress の相手側ジョブ起動（結果通知あり）を実施したところ、相手側システムからの lxrspjob -u 指定の詳細情報が相手側ジョブ起動の要求側で表示されません。原因を教えてください。

Q: Linkexpress の業務定義の自側または相手側ジョブ起動イベントで「エラー分類：170、エラーコード：1」のエラーとなります。原因と対処方法を教えてください。

Q: Linkexpress のジョブ結果通知（lxrspjob コマンド）で、TR20204（詳細エラー：FTP+, 451 Requested action aborted: Local error in processing.）のメッセージが出力されます。原因と対処方法を教えてください。

Q: Linkexpress のコード変換ユーティリティの 2 つのコマンドの違いを教えてください。

Q: Windows 上のデータ（改行コード："CRLF"）を Linux、Solaris システムに配付するため Linkexpress でコード変換します。Linux、Solaris システムのため、改行コードは"LF"としたいのですが、変換できますか？

Q: Linkexpress のコード変換が失敗します。対処方法を教えてください。

Q: Linkexpress の DB 連携コマンドやコード変換コマンドの実行で失敗します。原因と対処方法を教えてください。

Q: DB13002（詳細エラー：ERROR_SHARING_VIOLATION）のエラーメッセージを出力し、Linkexpress のコード変換または DB 連携処理が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

Q: HS0026 のエラーメッセージを出力し、Linkexpress のコード変換テーブルのカスタマイズが失敗します。対処方法を教えてください。

Q: Linkexpress の DB 動作環境定義の指定が有効になりません。原因と対処方法を教えてください。

Q: データベースへの Linkexpress の DB 格納でエラーになります。原因を教えてください。

Q: データベースへの格納処理中に誤ってデータベースを停止したあと、Linkexpress を再起動してもデータベース格納処理が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

Q: DB90001 のエラーメッセージを出力し、Linkexpress のコード変換または DB 連携処理が失敗します。原因を教えてください。

Q: DB14016 のエラーメッセージを出力し、Linkexpress の DB 連携処理が失敗します。原因を教えてください。

Q: Linkexpress において、DB14007 および ORA-01722 のエラーメッセージを出力し、Oracle への DB 格納処理が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

Q: Linkexpress の分散型システム連携でグローバルサーバ/PRIMEFORCE 側のファイル受信コマンド（RCVFL）使用時、コード変換できますか？

Q: Linkexpress の分散型システム連携で同じ転送サービスを 2 回行うとエラーになります。対処方法を教えてください。

Q: Linkexpress の業務定義の retry オペランドにてエラー時リトライを設定していますが、データベース格納イベントがエラーになってもリトライされません。原因を教えてください。

Q: Linkexpress において、Oracle への DB 格納でシステムエラーが発生します。原因と対処方法を教えてください。

Q: DB15106 のエラーメッセージを出力し、Linkexpress の DB 連携処理が失敗します。原因を教えてください。
Q: DB13108 のエラーメッセージを出力し、Linkexpress の DB 連携処理が失敗します。対処方法を教えてください。
Q: DB13002（詳細エラー：ERROR_PATH_NOT_FOUND）のエラーメッセージを出力し、Linkexpress の DB 連携処理が失敗します。原因と対処方法を教えてください。
Q: Linkexpress の lxstrdb コマンドを実行すると、「ld.so.1: f3eaora1010ld: 重大なエラー: /u01/app/oracle/product/10.2.0/lib/libclntsh.so.10.1: ELF クラスが正しくありません: ELFCLASS64」のメッセージが出力され、処理が失敗します。原因と対処方法を教えてください。
Q: Linkexpress のファイル受信側で同じファイルを二重で受信する可能性はありますか？
Q: Linkexpress のファイル転送多重度のカウントのタイミングを教えてください。コネクション確立数と同じですか？
Q: Linkexpress の起動側と応答側のファイル転送多重度は同じ値を定義しているにもかかわらず、連続してファイル転送すると応答側で多重度オーバーを検出することがあります。原因と対処方法を教えてください。
Q: Linkexpress のファイル転送多重度オーバー時の動作として「多重度空きを待ち合わせ」を定義しています。応答側動作時も有効ですか？
Q: Linkexpress の V5 新機能の簡易導入機能と V4 新機能のネットワーク定義簡易化機能の違いを教えてください。
Q: Linkexpress の簡易導入機能において、従来モードから簡易導入モードに定義モードを変更する方法を教えてください。
Q: Linkexpress の簡易導入機能を利用しているシステムと簡易導入機能を利用していないシステム間で FTP+によるファイル転送はできますか？
Q: Linkexpress のネットワーク定義の内容を確認する方法を教えてください。
Q: Linkexpress 起動状態でネットワーク定義の相手システムを追加したいのですが、動的に追加することはできますか？
Q: Linkexpress のファイル転送の状態を確認することはできますか？
Q: サーバ入れ替えのため、従来利用していた Linkexpress の環境を移行します。この際、自サーバ名が変更となりますが、注意事項を教えてください。
Q: Linkexpress ファイル転送の接続定義例を教えてください。
Q: 相手システムがグローバルサーバ/PRIMEFORCE の場合、Linkexpress で指定した相手システムのファイル名が、正しく相手システム側で認識されません。対処方法を教えてください。
Q: Linkexpress の途中再送機能を利用する場合、業務定義のパラメタに途中再送を指定するパラメタがありませんが、どのように指定するのですか？
Q: Linkexpress は複数の圧縮方式が提供されていますが、推奨する圧縮方式を教えてください。
Q: Linkexpress で新規作成しているファイルを受信していますが、後続ジョブからそのファイルにアクセスすると、ファイルアクセスエラーとなります。原因を教えてください。
Q: DB13002（詳細エラー：error 0）のメッセージを出力し、Linkexpress のコード変換および DB 連携処理が失敗します。原因と対処方法を教えてください。
Q: TR20204 のメッセージを出力し、Linkexpress のファイル転送が失敗します。原因を教えてください。
Q: Linkexpress において、FL11001（詳細エラー：10054）のエラーメッセージが出力されます。原因を教えてください。
Q: TR24032（詳細エラー：HICS,03000800）のメッセージが出力され、Linkexpress の HICS プロトコルによるファイル転送が失敗します。原因を教えてください。
Q: 「FL10002:システムコールでエラーが発生しました - システムコール(shmget,msgget,semget(number of id exceed system limit)) エラー情報(28:No space left on device)」のメッセージが出力され、Linkexpress の起動に失敗します。原因と対処方法を教えてください。
Q: Linkexpress 起動時に、TR15000（詳細エラー：FTP, 0, 0）のメッセージが出力されます。原因と対処方法を教えてください。
Q: Linkexpress クライアント（GUI）で業務定義ウィンドウが表示されません。原因を教えてください。
Q: クラスタ切り換え時、FL14102 の Linkexpress のメッセージが出力されます。原因と対処方法を教えてください。
Q: Linkexpress の起動時に FL20010 のメッセージが出力されます。原因と対処方法を教えてください。
Q: Linkexpress でジョブ起動させるジョブを手動で起動すると FL10107（コマンド名：lxrspjob）のメッセージが出力されます。原因と対処方法を教えてください。
Q: Linkexpress の起動時に FL11001 のメッセージが出力されます。原因と対処方法を教えてください。
Q: Linkexpress の応答側監視業務が実行されるタイミングで FL34001 のメッセージが出力されます。原因と対処方法を教えてください。
Q: Linkexpress ではクラスタ構成で共有ディスク資源が不当になった場合の切り戻し時に注意事項はありますか？
Q: DB13002（詳細エラー：mknod 20(Not a directory)）のエラーメッセージを出力し、Linkexpress のコード変換または DB 連携処理が失敗します。原因と対処方法を教えてください。
Q: Linkexpress の業務定義で自側ジョブ起動を実施した場合、起動されるジョブが OS からのエラー情報"10(ECHILD)"が通知され失敗します。原因と対処方法を教えてください。
Q: Linkexpress の業務定義を削除せずに、業務サーバを撤去しました。制御サーバから撤去した業務サーバの業務定義を削除するにはどうしたらよいですか？
Q: TR20214 相手側システムにファイル受信要求が拒否されました(FTP+, 451 Requested action aborted;process timeout)のエラーメッセージを出力し、Linkexpress の起動側集信業務が失敗します。対処方法を教えてください。
Q: 他システムから Windows の Linkexpress に転送を行いましたが、失敗します。エラーメッセージは出ていません。対処方法を教えてください。
Q: TR20326 動作環境定義の指定に従いジョブを実行しません(PRIVILEGE-JOBEXEC,C:¥xxx¥xxx.BAT)のエラーメッセージを

出力し、Linkexpress の業務の起動が失敗します。対処方法を教えてください。

Q: FL10106:制御情報の通信で異常が発生しました - 相手サーバ名(***) エラー分類(50) エラー原因(80) 詳細エラーコード(10)』のエラーメッセージを出力し、Linkexpress の業務定義の反映に失敗します。対処方法を教えてください。

Q: DB14102:データベースシステム・メッセージ :[Microsoft][ODBC Driver Manager] データ ソース名および指定された既定のドライバが見つかりません、のエラーメッセージを出力し、Linkexpress の Oracle 格納が失敗します。対処方法を教えてください。

Q: Linkexpress のコード変換テーブルのカストマイズ結果を確認できますか？

Q: TR17111 60:同一 node 定義内または同一 path 定義内で重複しているオペランド値があります- appl のエラーメッセージを出力して、Linkexpress のネットワーク定義の登録が失敗します。対処方法を教えてください。

Q: FL18304:メッセージの送信に失敗しました - 相手システム名(***) エラー分類(50) エラー原因(100) 詳細エラーコード(0)のメッセージを出力し、Linkexpress の HICS によるメッセージ送信が失敗します。対処方法を教えてください。

【共通】

Q: Linkexpress は複数のプロトコルを混在して利用できますか？（例えば、ホスト連携は FTP+プロトコルで、他サーバとの連携は FTP プロトコルでデータ連携します。）

A: 利用できます。
また、FNA（HICS）、TCP/IP（FTP、FTP+、HTTP、HTTPS）および SAN の混在もできます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【共通】

Q: Linkexpress の接続先がホストで、Linkexpress File Transfer と FNA 接続する場合、ホスト側に HICS が必要ですか？

A: HICS は必要ありません。
なお、ホスト側に Linkexpress File Transfer が導入されておらず、HICS が導入されている場合、HICS と接続することもできます。

プラットフォーム　: Windows
バージョン　: V5

【共通】

Q: Linkexpress がサポートしている FTP+プロトコルとはどのようなプロトコルですか？

A: FTP+プロトコルとは、FTP プロトコルに対して高信頼性と拡張機能を目的に、標準 FTP プロトコルを改良した富士通独自の通信プロトコルです。FTP+プロトコルは以下の特徴があります。

1.　高信頼性
標準 FTP プロトコルの場合、FTP プロトコルシーケンスに問題があり、信頼性が欠けます。例えば、起動側システムよりファイル送信（put）中に起動側システムで何らかのエラーが発生した場合、応答側システム（ファイル受信側）は起動側のエラーを検出できず正常終了します。つまり、起動側と応答側で正常・異常の認識にズレが発生します。FTP+プロトコルでは、「送達確認」シーケンスにより上述の問題を解決し、信頼性を高めています。

2.　拡張機能
FTP+プロトコルにより、以下の拡張機能が利用できます。
- リモートジョブ起動機能
- ジョブ結果通知機能
- メッセージ転送機能
- 途中再送機能
- ファイル転送連動圧縮機能（FLDC1 / FLDC2 / SLCA 圧縮）
- 一括ファイル転送機能
- フォーマット転送機能

なお、FTP+プロトコルによるファイル転送を実施する場合は、ファイル転送する相手システムにも Linkexpress の導入が必須です。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【共通】

Q: Linkexpress でプラットフォームにより利用できる機能に違いはありますか？

A: あります。
以下のマニュアルを参照してください。
Linkexpress 解説書

第 3 章 機能一覧
3.1 PC/UNIX サーバ
3.1.4 機能面の差異

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【共通】

Q: Windows のターミナルサービス／リモートデスクトップ機能を使用している場合、Linkexpress を動作させることはできますか？

A: Linkexpress Standard Edition V5.0 および Linkexpress Enterprise Edition V5.0 で、ターミナルサービス／リモートデスクトップ上での動作をサポートしています。

プラットフォーム : Windows
バージョン : V5

【共通】

Q: Linkexpress の各種定義を簡潔にすることはできませんか？

A: Linkexpress Standard Edition V5.0 および Linkexpress Enterprise Edition V5.0 でサポートしている簡易導入機能を利用することで、各種定義を簡潔にできます。
詳細は以下のマニュアルを参照してください。
Linkexpress 導入ガイド
第 4 章 簡易導入

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【共通】

Q: Linkexpress の新機能および非互換情報を教えてください。

A: 以下のマニュアルを参照してください。
Linkexpress リリース情報
第 1 章 新機能
1.1 新機能の一覧
第 2 章 非互換情報
2.1 非互換項目の一覧

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【共通】

Q: Linkexpress の利用者プログラムインターフェース（API）の開発言語は何ですか？

A: C 言語の API をサポートしています。

プラットフォーム : Solaris Linux
バージョン : V5

【共通】

Q: Linkexpress の業務定義、ファイル転送コマンド、および利用者プログラムを同じ相手システムとの間で同時に利用できますか？

A: 利用できます。
業務定義で使用する通信パス（@_LEXPCT と@_LEXPSV）とファイル転送コマンドで使用する通信パス（@_LEXPJB）および利用者プログラム用通信パス（@_xxxxxx）など、種類の違う通信パスは応用プログラム名が異なるため、同じ相手システムとの間で並行して定義・利用することができます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【共通】

Q: 一般的な FTP サーバの代わりに、Linkexpress を FTP サーバとして使用できますか？

A: 推奨していません。
Linkexpress の利用方法は、固定された運用業務での利用を想定しています。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【共通】

Q: Linkexpress は 2 ギガバイトを超える大規模ファイルをサポートしていますか？

A: 一部の機能（HICS ファイル転送など）を除き 2 ギガバイトを超える大規模ファイルをサポートしています。

詳細は、以下のマニュアルを参照してください。
Linkexpress 解説書
第 3 章 機能一覧
3.1 PC/UNIX サーバ
3.1.4 機能面の差異

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【共通】

Q: Linkexpress の一括ファイル転送で、ファイル数およびファイルサイズに制限はありますか？

A: ファイル数に制限はありませんが、送信する 1 つ 1 つのファイルサイズの上限は 4,294,966,230 バイトです。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【共通】

Q: Linkexpress は 1 ファイルを複数の相手システムへ同時送信（同報）できますか？

A: 業務定義を利用することで、同じファイルを複数相手システムへ同時送信することができます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【共通】

Q: Linkexpress は 1 回のファイル転送要求で複数ファイルを転送できますか？

A: 一括ファイル転送機能を利用してできます。ただし、起動側からのファイル送信です。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【共通】

Q: 一括ファイル転送機能でファイル送信する場合、相手側システムは Linkexpress の導入が必須ですか？

A: Linkexpress の導入が必須です。
一括ファイル転送機能は、FTP+プロトコルを利用した拡張機能のため、双方のシステムで Linkexpress の導入が必須です。なお、Linkexpress V1 および V2 の場合、一括ファイル転送機能は未サポートです。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【共通】

Q: Linkexpress のジョブ起動は、相手システムのジョブ（バッチ、シェル、実行モジュール）を起動できますか？

A: 起動できます。
Linkexpress は、自システムおよび相手システムのジョブを起動できます。ジョブの起動は以下の方法で要求できます。なお、自側ジョブ起動は業務定義だけです。

- 業務定義
- ファイル転送コマンド（相手側ジョブ起動コマンド）
- 利用者プログラム

また、ジョブの終了を待ち合わせて実行結果（正常または異常）を認識することもできます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【共通】

Q: Linkexpress で起動できないジョブはありますか？

A: Linkexpress では、以下のジョブを起動することができません。

<プラットフォーム共通>

- 対話型のジョブ

<Windows システムのジョブを起動する場合>

- ウィンドウが存在するジョブ（notepad、Linkexpress の転送コントロールを利用した利用者プログラムなど、MFC を利用して作成したアプリ）
- AT コマンドの実行で正常動作しないジョブ
- schtasks コマンドの実行で正常動作しないジョブ
- Windows PowerShell で作成されたシェル・スクリプト

また、ジョブ起動したプログラムからは、ネットワークドライブ、プリンタなどの資源にアクセスできません。

<Linux、Solaris システムのジョブを起動する場合>

- 制御端末が必要なコマンド（passwd など）
- フルスクリーン系のコマンド（vi など）

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【共通】

Q: Linkexpress のメッセージ転送の出力先はどこですか？

A: メッセージ転送機能で相手システムから受信したメッセージの出力先は、以下のとおりです。

＜応用プログラム名が"@_LEXPJB"の場合、以下のいずれか＞

- システムメッセージ出力先（Solaris および Linux は messages ファイル、Windows はイベントビューア）
- ファイル

＜利用者プログラムを利用する場合＞

- 利用者プログラムへメモリ渡し

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【共通】

Q: Linkexpress で変換できる文字コードは何ですか？

A: 標準で JIS 第一水準、JIS 第二水準のコード変換ができます。外字のコード変換については、コード変換テーブルをカスタマイズすることで変換できます。
また、代表的な外字（例：㈱など）のコード変換はコード変換テーブルの切り替えを行うことで変換できます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【共通】

Q: Linkexpress は VMWare 上で動作しますか？

A: 以下の VMware 製品のゲスト OS 上での動作をサポートしています。

- VMware Server
- VMware vSphere

プラットフォーム　: Windows　Linux
バージョン　: V5

【共通】

Q: Linkexpress は Linux 仮想マシン機能の環境で動作しますか？

A: Linux 仮想マシン機能の環境での動作をサポートしています。

プラットフォーム　: Linux
バージョン　: V5

【共通】

Q: Linkexpress は IPv6 アドレスに対応していますか？

A: IPv6 アドレス環境で、ファイル転送をサポートしています。
なお、Linkexpress クライアント（GUI 画面）は、V5.0L11 から IPv6 アドレスをサポートしています。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【共通】

Q: Linkexpress は JIS2004 に準拠したコードのコード変換をサポートしていますか？

A: 「JIS X 0213:2004」に準拠したコードのコード変換をサポートしています。
サポートする範囲は、コード変換コマンド（lxcnvdat および lxcnvcd コマンド）で Unicode の UTF-16 形式および 4 バイトコードまでの UTF-8 形式のコード変換です。

プラットフォーム　: Windows　Linux
バージョン　: V5

【共通】

Q: 異なるバージョンレベルの Linkexpress 間でファイル転送および相手側ジョブ起動はできますか？

A: ファイル転送および相手側ジョブ起動とも、できます。
ただし、片方のシステムの Linkexpress のバージョンレベルでサポートしている新機能（例えば、途中再送機能）は、双方システムの Linkexpress でサポートしている場合に利用できます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【共通】

Q: システム上、コード変換規則は Interstage Charset Manager で統一したいため、Interstage Charset Manager のコード変換規則を Linkexpress へ取り込むことはできますか？

A: hscust2 コマンドまたは lxcmcust コマンド（一括取り込み）を利用することで、Linkexpress へ取り込むことができます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【共通】

Q: Linkexpress は PRIMECLUSTER 提供機能の Maintenance（保守）モードを利用できますか？

A: 以下の操作手順により、Maintenance（保守）モードを利用することができます。

1. Maintenance（保守）モードの開始
2. プロセス監視の停止
3. Linkexpress を手動で停止（lxstpsys コマンド）
4. バックアップなど、Maintenance（保守）モードでの目的の作業の実施
5. Linkexpress を手動で起動（lxstrsys コマンド）
6. プロセス監視の再開
7. Maintenance（保守）モードの終了

プラットフォーム　: Solaris　Linux
バージョン　: V5

【購入相談】

Q: Linkexpress とはどんな製品ですか？

A: Linkexpress は、マルチサーバ環境におけるデータ集配信業務やデータ活用業務に適用できます。
Linkexpress では、ファイル転送とデータベース連携（Symfoware、Oracle、SQL Server など）をメインフレーム、Solaris サーバ、

Linux サーバ、および PC サーバなどのプラットフォーム、TCP/IP、FNA などのプロトコルと豊富な環境で行うことができるため、あらゆる既存資産に対応したデータ連携業務を簡単・確実・スピーディーに実現できます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【購入相談】

Q: Linkexpress を使用するメリットは何ですか？

A: Linkexpress は、データのやり取りを基本とする集配信業務の分野で、お客様の問題を解決し戦略的ビジネスをサポートします。

- 既存資産（データ、ハードウェア）を活かした柔軟なシステムが構築できます。
- データ連携の信頼性を向上させます。
- データ連携を高速化させます。
- 転送業務を容易に定義できます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【購入相談】

Q: Linkexpress は、どのような業務に適用できますか？

A: マルチプラットフォーム間で、ファイル転送やデータベース連携のデータをやりとりする業務に適用できます。

- データウェアハウスでの基幹データベースと部門データベースの連携
- 大量のデータを扱う環境でのデータの逐次更新業務
- 受発注などの業務データやエントリーデータのやりとり
- POS データのやり取り
- データのバックアップ

など、いろいろなデータ連携を行うシステムで適用できます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【購入相談】

Q: Linkexpress は、どのようなシステムに適用できますか？

A: 流通系、製造系および金融系など中小規模から大規模まで様々なシステムに適用します。
これらのシステムは、必要とするデータ連携機能や運用が異なりますが、Linkexpress では、それぞれのデータ連携システムを想定し、簡単な連携から信頼性の高い密な連携まで個々のシステムに必要な機能を網羅しているため様々なシステムに適用できます。
Linkexpress の運用例として以下があります。

- GUI の簡易運用から、API を利用したプログラムによる緻密な運用
- 少量データのやり取りから、大量データの環境でのレプリケーション機能による高速なデータ連携
- 簡易監視画面による業務の監視から Systemwalker との連携による緻密な監視

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【購入相談】

Q: Linkexpress が動作するプラットフォームは何ですか？

A: 対象 OS などの詳細は、以下のサイトの「ソフトウェアの対応環境」を参照してください。

ソフトウェア関連情報

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【購入相談】

Q: Linkexpress のサポートプロトコルは何ですか？

A: TCP/IP（FTP / FTP+ / HTTP / HTTPS）、FNA（HICS）、および SAN をサポートしています。

（備考）
- FTP+プロトコルとは FTP の信頼性を強化したプロトコルです。
- HTTP / HTTPS / SAN プロトコルは、Linkexpress Enterprise Edition でサポートしています。
- RHEL9(Intel64)以降、Windows Server 2022 以降、Windows 11 以降は HTTPS プロトコルが未サポートとなります。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【購入相談】

Q: Linkexpress のサポートデータは何ですか？

A: 一般ファイルおよび Symfoware Server、Oracle、SQL Server など多種多様なデータをサポートしています。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【購入相談】

Q: Linkexpress がデータ連携できる相手プラットフォームは何ですか？

A: PRIMEFORCE/GS、PRIMEQUEST、SPARC Servers、SPARC Enterprise、PRIMERGY などとデータ連携ができます。
また、Linkexpress が未サポートのプラットフォームの場合は、FTP プロトコルによりデータ連携ができます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【購入相談】

Q: Linkexpress は、他社製品（富士通プラットフォーム以外）とファイル転送できますか？

A: FTP（TCP/IP）を搭載しているプラットフォームと接続できます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【購入相談】

Q: Linkexpress の価格はいくらですか？

A: 型名/価格については、当社担当営業、販売パートナーにお問い合わせください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【購入相談】

Q: Linkexpress クライアントのライセンス形態はどうなっていますか？

A: Linkexpress クライアント（備考）は、ライセンスフリーです。

（備考）
Linkexpress クライアントは、GUI（Graphical User Interface）を利用して業務定義の作成・登録・反映および実行状態の監視・操作を行うことができます。Windows 上でだけ動作します。
なお、ファイル転送の起動側を表す「クライアント」という用語がありますが、Linkexpress クライアントはファイル転送の起動側の処理を行う機能ではありません。ファイル転送の起動側および応答側処理を行うのは Linkexpress サーバです。

プラットフォーム　：Windows Solaris Linux
バージョン　：V5

【購入相談】

Q: Linkexpress にはどのような関連製品がありますか？

A: ソフトウェアガイドの関連ソフトの箇所をご参照ください。
ソフトウェアガイドは、以下のサイトに掲載されております Linkexpress の「製品資材一覧」よりご確認いただけます。

データ連携

プラットフォーム　：Windows Solaris Linux
バージョン　：V5

【購入相談】

Q: Linkexpress と HULFT を接続してファイル転送ができますか？

A: Linkexpress と HULFT を接続することはできません。

プラットフォーム　：Windows Solaris Linux
バージョン　：V5

【購入相談】

Q: GS ホストとオープン系サーバ間で Linkexpress のファイル転送およびジョブ起動ができますか？

A: GS ホストに Linkexpress File Transfer を導入することで、ファイル転送およびジョブ起動が実施できます。

プラットフォーム　：Windows Solaris Linux
バージョン　：V5

【購入相談】

Q: Linkexpress クライアントを導入することで何ができますか？

A: Linkexpress クライアントは、GUI（Graphical User Interface）を利用して業務定義の作成・登録・反映および実行状態の監視・操作を行うことができます。Windows 上でだけ動作します。

プラットフォーム　：Windows Solaris Linux
バージョン　：V5

【購入相談】

Q: IBM AS400 と Linkexpress を使用したデータ連携を行いたいのですが、AS400 連携の可否や制限事項について教えてください。

A: AS400 側で Linkexpress は動作しませんので、AS400 側の FTP 製品と Linkexpress で FTP プロトコルによるファイル転送を実施してください。
そのため、Linkexpress 同士で利用できる機能（AS400 側の JOB 起動、FTP+プロトコル転送、圧縮転送など）については使用できません。
また、コード変換時の注意として、AS400 からの下り変換（JIS 第一水準、JIS 第二水準）は Linkexpress のコード変換機能でできます。しかし、その他（上りや外字変換）は、Linkexpress 以外のコード変換ツールが必要となります。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【購入相談】

Q: データの暗号化／復号化はできますか？

A: Linkexpress では以下のデータの暗号化／復号化を提供しています。

- **SSL 通信**
  Linkexpress Enterprise Edition の HTTPS プロトコル(※)によるファイル転送で実現します。なお、SSL 通信では必ず証明書を利用した相手認証が必要です。

  ※ RHEL9(Intel64)以降、Windows Server 2022 以降、Windows 11 以降は HTTPS プロトコルが未サポートとなります。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【購入相談】

Q: Linkexpress の HTTPS プロトコル（HTTP の SSL 通信）による転送の効果を教えてください。

A: SSL（Secure Sockets Layer）とは、インターネットでの安全性を確保するためのデータ通信プロトコルです。通常インターネットで使用される HTTP プロトコルよりも高い安全性を保証することができます。SSL 通信を利用したときの効果は以下のとおりです。

- **機密性**
  ソケットレイヤでデータ全体を暗号化するため、たとえ第三者に傍受されてもデータの内容を解読されることを困難にします。
- **改ざん検出**
  メッセージダイジェストを行うことで、改ざんの有無を検出することができます。
- **なりすまし防止**
  証明書により相手サイト（サーバ）の身元を確認できるため、確かなサイトと通信することができます。

なお、SSL 通信は、Linkexpress Enterprise Edition がサポートしています。RHEL9(Intel64)以降、Windows Server 2022 以降、Windows 11 以降は HTTPS プロトコルが未サポートとなります。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress のネットワーク定義で推奨オペランドがあれば教えてください。

A: 運用上、特に注意する必要のあるオペランドについて説明します。

- path 定義に recvtime オペランドを指定してください。recvtime オペランドを省略（ネットワーク上の無通信監視せず）した場合、ネットワーク上の無通信を検出できず、Linkexpress のファイル転送が無応答状態となります。なお、V5 よりデフォルト値が変更されており、V5 で recvtime オペランドを省略した場合は、無通信監視時間は 3 分です。
- 転送 API を利用して利用者プログラムを作成している場合は、該当 path 定義に appltime オペランドを指定してください。appltime オペランドを省略（利用者プログラムとの無応答監視せず）した場合、利用者プログラムの無応答を検出できず、Linkexpress のファイル

転送が無応答状態となることがあります。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の業務定義で推奨オペランドがあれば教えてください。

A: 運用上、特に注意する必要のあるオペランドについて説明します。

- ジョブ起動を利用する場合は、jobtime オペランドを指定してください。jobtime オペランドを省略した場合、ジョブ起動処理が無応答状態となることがあります。これは、ジョブ内で lxrspjob コマンドが発行されないことが考えられます。

- retry オペランド（ファイル転送リトライ）を指定願います。ネットワーク上の一時エラーなどが原因でファイル転送が失敗する可能性があります。retry オペランドを指定することにより、ファイル転送を自動リトライします。なお、V5 の場合はネットワーク定義の autorecovery の指定が有効となるため、retry オペランドは不要です。

- 自動スケジュール機能または応答側監視業務を利用している場合、業務が異常完了すると、その後、業務は異常中断中のままとなり、手動による業務起動が必要となります。このため、以下のとおり設定することを推奨します。なお、レプリケーション業務の場合は必ず以下のとおり設定してください。

  - **業務定義ファイルを編集する場合**
    lxdwork 定義命令に compcond オペランドを指定します。

  - **Linkexpress クライアントの業務定義ウィンドウの場合**
    1. Linkexpress クライアントのメニューから［ファイル］－［オプション］を選択して表示される［オプションの設定］ダイアログにて、「業務の完了条件」の箇所を”有効”に設定します。その後、Linkexpress クライアントを再起動すると業務の完了条件が設定可能な状態となります。
    2. 業務定義を抽出する、または、業務定義ファイルをファイルから開き、［END］に向けてのリンクを引き直します。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress でシステムパラメーターの変更すべきパラメーター名および推奨値を教えてください。

A: インストールガイド、ソフトウェア説明書、または以下のマニュアルを参照してください。

Linkexpress 導入ガイド
第 3 章 Linkexpress サーバの導入
3.2 システムの設定
3.2.2 システムパラメタの設定

プラットフォーム　: Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress Windows 版で、エラーの内容・対処方法が分かりませんので教えてください。

A: Windows 上で動作する Linkexpress のエラーメッセージは、システムが提供するイベントビューアーのアプリケーションログに表示されます（メッセージのヘッダーは"F3EALNKEXP"です）。出力されたエラーメッセージは、「Linkexpress メッセージ集」を参照してエラーの対処を実施してください。
イベントビューアーのアプリケーションログは Windows の［コントロールパネル］内の［管理ツール］で、［イベントビューアー］を起動して表示します。また、Linkexpress の出力メッセージは「アプリケーションログ」に出力されます。

プラットフォーム　: Windows
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: ファイアーウォールが存在するネットワークで Linkexpress のファイル転送を実施したいのですが、注意することは何ですか？

A: FTP/FTP+プロトコルを利用したファイル転送業務を構築したい場合は、「Linkexpress 導入ガイド」の「付録 B ファイアウォール環境への導入時の注意事項」を参照してください。

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress クライアントを導入することで Linkexpress サーバとの間でファイル転送ができますか？

A: できません。
ファイル転送の起動側を表す「クライアント」という用語がありますが、Linkexpress クライアントはファイル転送の起動側の処理を行う機能ではありません。ファイル転送の起動側および応答側処理を行うのは Linkexpress サーバです。

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: ある Linkexpress クライアントが実行している業務の状況を別の Linkexpress クライアントから監視できますか？

A: 監視できます。
実際に業務を実行しているのは、Linkexpress サーバです。Linkexpress クライアントから、制御サーバまたは制御サーバ兼業務サーバにログオンすることで監視できます。なお、業務サーバへログオンした場合は、該当業務サーバ上の業務だけ監視できます。

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の応答側監視の業務が異常終了した時、どうやって業務を再開するのですか？

A: ファイル受信待ちイベントやファイル送信待ちイベントが異常になった場合、応答側システムでは何も実施せずに、起動側システムからのファイル転送要求で業務を再開できます。ファイル受信待ちイベントやファイル送信待ちイベントよりあとのイベントが異常になった場合、一度応答側システムの業務を中止させたあと、起動側システムから業務を再開してください。なお、compcond オペランドを設定することで業務を中止することなく、起動側システムからのファイル転送要求で業務を再開できます。
また、応答側監視業務に対してスケジュールをキャンセルした場合、再開させるには「スケジュールの再開」を指定して業務起動コマンドを投入してください。

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress を旧バージョンレベルからバージョンアップ移行する場合、API の非互換はありますか？

A: 非互換はありません。

現在お使いの API をそのままお使いいただけます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の API を利用して、利用者プログラムを作成したいのですが、作成する上で注意することは何ですか？

A: 以下のマニュアルを参照してください。
Linkexpress 利用者プログラム開発ガイド
第 5 章 補足情報
5.1 利用者プログラム作成の際の注意事項

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の転送 API を利用した利用者プログラムを作成しファイル転送する場合、必要な定義は何ですか？

A: 動作環境定義とネットワーク定義を作成してください。
サーバグループ定義は、Linkexpress の業務定義による運用を構築する場合に必要な定義のため、不要です。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: FTP クライアントから Liunkexpress に接続する際に使用できるコマンドは何ですか？

A: 使用できるサブコマンドは"put"、"get"、"append"、"type"、および"bye"です。
"mget"、"mput"、"cd"、および"ls"コマンドなどは使用できません。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress はネットワーク接続されたドライブ上のデータを扱うことができますか？

A: ネットワーク上のデータをファイル送受信およびジョブ起動することはできません。
Linkexpress は、Windows のサービスよりシステム権限で起動します。ネットワークドライブの接続は、ローカルユーザーがローカルユーザー権限で接続しており、この場合にシステム権限の Linkepxress はネットワークドライブにアクセスできないためです。

プラットフォーム　: Windows
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress では 1 つの相手システムの接続で、業務実行用の通信パスを複数指定できますか？（ネットワーク定義で、1 つの node 定義命令内に複数の path 定義命令を指定し、それぞれの

path 定義命令の appl オペランド指定値がすべて同じにできますか？）

A: 指定できません。
Linkexpress は、1 つの相手システムに対する通信パスを応用プログラム名で使い分けています。業務実行用の応用プログラム名は、"@_LEXPSV"固定のため、同じ node 定義命令内の path 定義で複数指定することはできません。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress では相手側システムからファイルを受信した際、相手側システムの送信ファイルを削除することはできますか？

A: Linkexpress でファイル削除機能は未サポートです。
代替案として、相手側システムにファイルを削除するジョブ（バッチ・シェル）を用意し、Linkexpress でファイル転送完了後にこのジョブを起動することで削除できます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress のファイル転送で受信側ファイルの追加書きはできますか？

A: 受信ファイルの追加書きはできます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress では HICS プロトコルのファイル転送で受信レコードに改行コードをつけることはできますか？

A: グローバルサーバ／PRIMEFORCE と HICS プロトコルを利用したファイル受信でデータに改行をつけたい場合は、Linkexpress をファイル転送の起動側として業務を構築してください。
HICS プロトコルの通信でグローバルサーバ／PRIMEFORCE から接続する場合、テキスト形式を指定できません。しかし、オープンシステム側の Linkexpress から接続する場合、テキスト形式を指定してファイル受信を行うことができます。テキスト形式でファイル受信を行うことで、レコードの末尾に改行が付けられます。
なお、FTP/FTP+プロトコルの場合は、指定した転送タイプ（テキスト形式）を相手側システムへ通知するプロトコルですが、HICS プロトコルの場合は、プロトコルとして転送タイプがありません。このため、上記のテキスト形式指定は自システムに閉じた処理となります。

プラットフォーム　: Windows
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の業務定義を利用した複数のファイル受信の待ち受け処理はできますか？

A: 以下のいずれかの方法により、待ち受け処理はできます。

- 応答側監視業務（ファイル受信待ちイベント、またはファイル送信待ちイベント）の仮想ファイル名でワイルドカードを指定します。この場合、待ち受ける数の応答側監視業務を定義してください。
- すべての仮想ファイル名ごとに応答側監視業務を定義してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: ホストの Linkexpress File Transfer と接続する場合、コード変換はホストとオープンシステムとどちらで実施した方がよいですか？

A: オープンシステムの Linkexpress でコード変換することを推奨します。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress はファイル転送と連動してコード変換できますか？

A: ファイル転送と連動したコード変換はできません。
ファイル送信の場合は、ユーティリティコマンドでコード変換を実施後、ファイル送信してください。また、ファイル受信の場合は、ファイル受信後にユーティリティコマンドでコード変換を実施してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress で外字と拡張漢字のコード変換の方法を教えてください。

A: hscust2 コマンドにより、コード変換テーブルのカスタマイズを行うことでコード変換ができます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress はローマ数字や丸付き文字などの外字（ベンダー固有文字）をコード変換できますか？

A: hschgtbl コマンドにより、コード変換テーブルを切り替えることでコード変換ができます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress はコード変換できない文字があっても処理を継続することはできますか？

A: 継続できます。
DB 動作環境定義で、コード変換エラー検出後の処理を継続するかエラー終了するかを設定できます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress でコード変換エラー時に処理を継続する場合、代替文字は何ですか？

A: デフォルトの代替文字は、アンダーバーです。

なお、DB 動作環境定義でアンダーバー以外の代替文字を指定できます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: JEF からシフト JIS への Linkexpress のコード変換で、‘塚’や‘那’がエラーになります。原因と対処方法を教えてください。

A:

[原因]
字形重視の変換を行っていることが原因と考えられます。

[対処方法]
JEF の‘塚’や‘那’は、旧字体の文字が第一水準域にありますが、シフト JIS は新字体しかないため、コード変換エラーになります。このため、以下のいずれかの対処方法を実施してください。

- 代替文字に置き換わってよい場合、コード変換エラー発生時に処理を継続するよう、DB 動作環境定義で指定します。詳細は以下のマニュアルを参照してください。
  Linkexpress 導入ガイド
  第 10 章 コード変換の準備（Linkexpress サーバ）
  10.2 コード変換機能の環境設定
  10.2.1 エラー発生時の動作

- 字体が変わってよい場合、コード変換テーブルを縮退変換に切り替えます。詳細は以下のマニュアルを参照してください。
  Linkexpress 導入ガイド
  第 10 章 コード変換の準備（Linkexpress サーバ）
  10.2 コード変換機能の環境設定
  10.2.3 コード変換テーブルの切り替え

- 字体が変わってはいけない場合、コード変換テーブルをカストマイズし、外字として登録します。詳細は以下のマニュアルを参照してください。
  Linkexpress 導入ガイド
  第 10 章 コード変換の準備（Linkexpress サーバ）
  10.2 コード変換機能の環境設定
  10.2.4 コード変換テーブルのカストマイズ

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress でコード変換を行うと、1 行目のレコードで DB15107 のメッセージを出力しエラー終了します。原因と対処方法を教えてください。

A:

[原因]
テンプレート定義のレコードフォーマットとデータの並びに不整合があるためです。

[対処方法]
データの並びに合わせてテンプレート定義を設定してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: シフト JIS から JEF への Linkexpress のコード変換で、JIS 補助漢字である‘柃’=‘木令’（きへんに令）が変換できません。原因と対処方法を教えてください。

A: [原因]

JEF には存在しない文字であるため、コード変換エラーになります。

[対処方法]

以下のいずれかの対処方法を実施してください。

- 代替文字に置き換わってよい場合、コード変換エラー発生時に処理を継続するよう、DB 動作環境定義で指定します。
- コード変換テーブルをカストマイズし、外字として登録します。

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: ホストから受信したデータを Linkexpress でコード変換すると、拡張漢字が変換できません。原因と対処方法を教えてください。

A: [原因]

コード変換テーブルが、ベンダー固有文字登録未テーブルの設定になっていることが原因です。

[対処方法]

以下のいずれかの対処方法を実施してください。

- 代替文字に置き換わってよい場合、コード変換エラー発生時に処理を継続するよう、DB 動作環境定義で指定します。詳細は以下のマニュアルを参照してください。
  Linkexpress 導入ガイド
  第 10 章 コード変換の準備（Linkexpress サーバ）
  10.2 コード変換機能の環境設定
  10.2.1 エラー発生時の動作

- コード変換テーブルをベンダー固有文字登録済テーブルに切り替えます。詳細は以下のマニュアルを参照してください。
  Linkexpress 導入ガイド
  第 10 章 コード変換の準備（Linkexpress サーバ）
  10.2 コード変換機能の環境設定
  10.2.3 コード変換テーブルの切り替え

- コード変換テーブルをカストマイズし、外字として登録します。詳細は以下のマニュアルを参照してください。
  Linkexpress 導入ガイド
  第 10 章 コード変換の準備（Linkexpress サーバ）
  10.2 コード変換機能の環境設定
  10.2.4 コード変換テーブルのカストマイズ

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の DB 連携機能やコード変換機能を利用する場合の DB 動作環境定義について、この定義を有効とする方法を教えてください。

A: バッチまたはシェルの中で、環境変数 LXDBENV を設定してください。この環境変数に DB 動作環境定義ファイルを絶対パスで指定します。環境変数 LXDBENV を設定したバッチまたはシェルから、DB 連携コマンドやコード変換コマンドを実行することで DB 動作環境定義が有効となります。

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の lxcnvcd コマンドを多重で実行すると、DB13002 のメッセージを出力しエラー終了します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
テンプレート定義ファイルの Template セクションに指定したテンプレート名が、重複していることが原因です。

[対処方法]
コード変換を多重で実行する場合は、テンプレート名が重複しないように指定してください。

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の DB 格納時、レコード内の不要な項目を格納しないことはできますか？

A: できます。
DB サービス定義で、格納しない項目を指定しないでください。

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress を利用したデータベースへのデータ格納方法と格納方式を教えてください。

A: 格納方法は以下をサポートしています。データベース・システムおよび格納方式によって格納方法が固定の場合もあります。

- 動的 SQL
- ローダ

格納方式は以下をサポートしています。格納方式のうち追加更新、更新および差分反映は格納先データベースに一意性制約を持つ列が存在する場合に指定できます。

- 初期創成
- 初期創成置換
- 追加創成
- 追加更新
- 更新
- 差分反映

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress を利用した DB 格納性能は、データベースが提供する SQL やローダの性能と同じですか？

A: 同じです。
Linkexpress の DB 格納処理は、データベースが提供している SQL およびローダを利用しているため、格納性能はデータベース性能と同じです。

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の業務サーバを新たに追加しましたが、制御サーバの監視画面上に追加した業務サーバが表示されません。考えられる原因を教えてください。

A: 制御サーバおよび業務サーバの「サーバグループ定義」が正しく定義されているかを確認してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Windows 環境で Linkexpress の"f3ea"から始まるプロセスまたはジョブ起動で起動したプロセスが、ポップアップを出力し起動に失敗します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
デスクトップヒープが枯渇していることが考えられます。

[対処方法]
システムレジストリの変更を実施してください。
ジョブ起動で起動したプロセスで、デスクトップヒープが枯渇していない場合は、ジョブ起動時のユーザーアカウントが、『Administrators グループ』に所属していない可能性があります。『Administrators グループ』に所属しているユーザーアカウントでジョブを起動してください。

なお、上記の場合、以下のいずれかのポップアップが出力されます。
- アプリケーション エラー : アプリケーションを正しく初期化できませんでした（0xc0000142）。[OK] をクリックしてアプリケーションを終了してください。
- ダイナミックリンクライブラリ C:¥WINDOWS¥SYSTEM32¥USER32.DLL の初期化に失敗しました。プロセスは異常終了します。
- ダイナミックリンクライブラリ C:¥WINDOWS¥SYSTEM32¥KERNEL32.DLL の初期化に失敗しました。プロセスは異常終了します。
- ダイナミックリンクライブラリ C:¥WINDOWS¥SYSTEM32¥COMCTL32.DLL の初期化に失敗しました。プロセスは異常終了します。

プラットフォーム　: Windows
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress のジョブ起動でジョブが起動されず、ジョブ起動の結果がタイムアウトエラー（エラー分類：50、エラーコード：60）になります。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
デスクトップヒープが枯渇していることが考えられます。

[対処方法]
システムレジストリの変更を実施してください。

プラットフォーム　: Windows
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の起動に失敗します。考えられる原因を教えてください。

A: 考えられる主な原因を以下に示します。
- services ファイルの各行が改行されているかを確認してください。特に、最終行が Linkexpress の services 設定情報で、最終行に改行が存在しない場合は改行を追加してください。
- サーバ名を変更していないかを確認してください。業務定義後にサーバ名を変更するとLinkexpressの起動ができなくなります。この場合、いったん業務定義を削除してからサーバ名を変更し、変更後のサーバ名を指定した業務定義を再登録してください。
- 動作環境定義のサーバ種別とサーバグループ定義のサーバ種別が一致しているかを確認してください。一致していない場合は起動できません。双方定義の指定値を一致させてください。
- サーバグループ定義に複数の制御サーバが存在している可能性があります。サーバグループ定義内に制御サーバは 1 つしか定義できません。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q:「FL10002:システムコールでエラーが発生しました- システムコール（sema_Init）エラー情報(28:No space left on device)」のメッセージが出力され、Linkexpress の起動に失敗します。対処方法を教えてください。

A: システムパラメーターの設定を確認してください。インストールガイド、ソフトウェア説明書、または以下のマニュアルを参照してください。

Linkexpress 導入ガイド
第 3 章 Linkexpress サーバの導入
3.2 システムの設定
3.2.2 システムパラメタの設定

なお、マニュアル体系変更により、「Linkexpress 導入ガイド」は V5 から提供されています。

プラットフォーム　: Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q:「FL11001 通信エラーが発生しました。理由（サービス名が未定義です）」のメッセージが出力され、Linkexpress の起動に失敗します。対処方法を教えてください。

A: システムの services ファイルに Linkexpress のサービス名（lnkexpc / lnkexpf など）とポート番号を定義しているかを確認してください。詳細は以下のマニュアルを参照してください。

Linkexpress 導入ガイド
第 3 章 Linkexpress サーバの導入
3.2 システムの設定
3.2.1 ポート番号とサーバ情報の登録

なお、マニュアル体系変更により、「Linkexpress 導入ガイド」は V5 から提供されています。V4 以前の場合はヘルプを参照してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress クライアント（GUI 画面）から Linkexpress サーバへログインできません。考えられる原因を教えてください。

A: 考えられる主な原因を以下に示します。

- ログイン先の Linkexpress サーバが起動されているかを確認してください。
- Linkexpress クライアント（GUI 画面）の PC で、services ファイルに"lnkexpc"が設定されているかを確認してください。設定されている場合、Linkexpress サーバのシステムの services ファイル設定を確認してください。"lnkexpc"が違うポート番号になっている場合、Linkexpress クライアントと Linkexpress サーバで同じポート番号を指定してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: OS リブート時に「FL10108:Linkexpress is not started」のメッセージが出力されます。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
クラスタ運用の場合、Linkexpress 停止処理が 2 回実行された場合に出力されます。

[対処方法]
クラスタ製品による Linkexpress 停止後、システム停止時の rc ファイルにより再度 Linkexpress 停止コマンドが実行されている可能性があります。この場合、rc ファイルから Linkexpress 停止コマンドを実行しないように rc ファイルを修正してください。

プラットフォーム　: Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: クラスタ運用で切替後、一定時間間隔で実行する Linkexpress の業務が 1 回しか実行されません。考えられる原因を教えてください。

A: **[原因]**
切替後、業務開始時に lxstrwrk コマンドを投入せず、lxrrnwrk コマンドを投入していることが考えられます。この場合は、業務自体は再開されますが、スケジュール（一定時間間隔で業務実行）自体は開始されません。

[対処方法]
lxstrwrk コマンドを利用してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の業務を起動した場合、FL10101 のエラーメッセージが出力され、業務が起動しません。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
業務定義を登録後、動作環境定義の SERVER-NAME オペランドの自側サーバ名を変更したことが考えられます。

[対処方法]
業務定義後、SERVER-NAME を変更していた場合は、登録している業務定義をすべて削除し、再度業務定義を登録しなおしてください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の業務定義の登録ができません。原因を教えてください。

A: 業務定義は、動作環境定義で「制御サーバ」または「制御サーバ兼業務サーバ」と定義されているサーバ上でだけ業務定義の登録／反映ができます。「業務サーバ」にログインした場合は、登録／反映は実施できません。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の応答側監視業務が起動しません。考えられる原因と対処方法を教えてください。

A: 以下の可能性が考えられます。内容を確認し、正しく設定を行ってください。

- 相手システムから通知された仮想ファイル名が、ファイル受信待ちイベント、またはファイル送信待ちイベントで定義された仮想ファイル名と一致しません。なお、大文字／小文字も合わせる必要があります。

- 相手システムから受け付けた通信パス（ネットワーク定義）の応用プログラム名が、"@_LEXPSV"以外です。業務定義を動作させるためには、"@_LEXPSV"を利用する必要があります。
- ファイル送信待ちイベントとファイル受信待ちイベントを逆に使用しています。相手システムで「ファイル送信」処理を実施している場合、応答側システムは「ファイル受信側」です。この場合は、ファイル受信待ちイベントを利用して待ち合わせる必要があります。
- ファイル受信待ちイベント、またはファイル送信待ちイベントで定義された相手システム名に誤りがあります。システムログ、またはイベントビューアに出力される Linkexpress ファイル転送メッセージに含まれる相手システム名を確認してください。なお、大文字／小文字も合わせる必要があります。
- 応答側監視業務が、正しく登録、および反映できていません。反映処理まで完了していることを確認してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の転送 API を使用した利用者プログラムの動作が無応答になることがあります。考えられる原因と対処方法を教えてください。

A: 以下の可能性が考えられます。内容を確認し、正しく設定を行ってください。

- 応用プログラム名に Linkexpress 予約語である"@_LEXPSV"、"@_LEXPCT"、"@_LEXPJB"を利用しています。これらの名前は利用者プログラムでは利用できません。この場合に、利用者プログラムからの API 関数発行ミスがあると Linkexpress サーバは無応答になります。
- Linkexpress 予約語以外の応用プログラム名を利用している場合、ネットワーク定義の appltime オペランドでアプリとの間の無通信監視がなしになっていると利用者プログラムからの API 関数発行ミスで Linkexpress サーバが無応答になります。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の制御サーバまたは制御サーバ兼業務サーバより、業務定義の反映を実施したところ、FL10106 のメッセージが出力され、反映処理が成功しません。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
Linkexpress ネットワーク定義の path 定義命令「appl オペランド：@_LEXPCT」を利用した制御情報の通信（ファイル転送）が失敗しています。

[対処方法]
業務定義で定義した業務実行する業務サーバの Linkexpress ネットワーク定義と比較確認してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: 制御サーバのサーバグループ定義に業務サーバを追加しましたが、Linkexpress クライアント（GUI 画面）から参照すると追加した業務サーバの情報が正しく表示されません。考えられる原因と対処方法を教えてください。

A: 以下の可能性があります。内容を確認し、正しく設定を行ってください。

- 制御サーバまたは制御サーバ兼業務サーバのネットワーク定義に、追加した業務サーバの node/path 定義が正しく設定されていません。なお「応用プログラム名：@_LEXPCT」の path 定義が必須です。
- 制御サーバまたは制御サーバ兼業務サーバの hosts ファイル上に、追加した業務サーバ名と該当する IP アドレスが正しく設定されていません。
- 追加した業務サーバのネットワーク定義に、制御サーバまたは制御サーバ兼業務サーバの node/path 定義が正しく設定されていません。なお「応用プログラム名：@_LEXPCT」の path 定義が必須です。

- 追加した業務サーバの hosts ファイル上に、制御サーバ名または制御サーバ兼業務サーバ名と該当する IP アドレスが正しく設定されていません。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: 登録済みの業務定義を Linkexpress クライアント（GUI 画面）で参照すると、最終のイベントから［END］までの直線が表示されません。なお、別の Linkexpress クライアント（GUI 画面）で参照すると、直線が表示されています。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
Linkexpress クライアント（GUI 画面）のオプション設定で"業務の完了条件（compcond オペランド）"が「有効」となっている場合で、業務定義の compcond オペランドが指定されていないと［END］までの直線が表示されません。

[対処方法]
GUI 画面上で［END］までの直線を指定して再登録してください。
なお、別の Linkexpress クライアントで直線が表示されるのは、その Linkexpress クライアントのオプション設定で"業務の完了条件（compcond オペランド）"が「無効」となっているためです。業務定義を登録する Linkexpress クライアントは、「有効」に設定することを推奨します。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress クライアント（GUI 画面）でログインする際、FL10002 のメッセージが出力され、ログインに失敗します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
Linkexpress クライアント（GUI 画面）で指定したユーザー名が、ログイン先のシステムで有効なユーザー名でない可能性があります。

[対処方法]
システムにログイン可能なユーザー名を指定してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress クライアント（GUI 画面）より、業務サーバへログインした場合は業務の最新の状態が表示されます。しかし、制御サーバへログインした場合は最新の状態が表示されません。考えられる原因と対処方法を教えてください。

A: 以下の可能性が考えられます。内容を確認し、正しく設定を行ってください。
- サーバグループに属する各業務サーバの動作環境定義で、「リアルタイム通知の有無（MON-REAL-NTFY）」が通知なし（NO）に設定されています。通知あり（YES）を設定するか、制御サーバへログインした Linkexpress クライアント（GUI 画面）より手動で「最新情報の取得」処理を実施してください。
- 運用待機型クラスタシステムではないにも関わらず、業務定義で運用システム名（usesystem オペランド）を指定しています。この場合、運用システム名を指定しないでください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress のファイル転送が無応答状態となり、転送が完了しないことがあります。考えられる原因を教えてください。

A: 考えられる原因は、以下のとおりです。

いずれの場合も、ネットワーク定義の recvtime オペランドで無通信監視なしになっているため、無応答状態から復帰できません。

- ネットワーク上で無通信状態が発生した場合
- 相手側システムの負荷が高くなり、相手側システムからの応答が無い場合

ネットワーク定義の recvtime オペランドは、V5 よりデフォルト値が 3 分ですが、V4 および V3 の場合、デフォルト値は「無通信監視なし」です。V4 または V3 を利用している場合、recvtime オペランドを設定してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress のジョブ起動要求が完了しません。または、イベントの結果がエラー分類：50、エラーコード：60（タイムアウト）になります。考えられる原因を教えてください。

A: 以下の可能性が考えられます。内容を確認し、正しく設定を行ってください。

いずれも、ジョブ起動要求時にジョブ結果待ち時間（jobtime）を指定していない場合、ジョブ起動要求が完了せず無応答状態となります。

- 起動したジョブから、ジョブ結果通知（lxrspjob コマンドなど）を発行していない場合、または、ジョブ結果通知の発行がエラー終了している場合
- 利用者権限が Administrators グループに所属していない場合（PC サーバ上のジョブを起動する場合）
- 起動したジョブの中で、標準出力、または標準エラー出力を実施しており、システムのコンソール・端末が、終了、またはロック・ハングしている場合（Solaris、Linux サーバ上のジョブを起動する場合）

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: クラスタ運用で、Linkexpress を停止するとクラスタ切り替えが発生します。原因を教えてください。

A: 状態遷移プロシジャで、Linkexpress のプロセス監視を行っています。このため、Linkexpress を停止するとプロセスが終了するためクラスタが切り替わります。

詳細は以下のマニュアルを参照してください。

Linkexpress クラスタシステム導入説明書
第 3 章 PRIMECLUSTER システムにおける設定と運用
3.1 Solaris および Linux 上の設定と運用
3.1.3 作業手順
3.1.3.4 Linkexpress のプロセス監視
3.1.3.11 状態遷移プロシジャの再登録方法

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress のシステム導入時に相手システムとのファイル転送が失敗します。考えられる原因を教えてください。

A: 以下の可能性が考えられます。内容を確認し、正しく設定を行ってください。

- 自側システムと相手側システム側のネットワーク定義が一致していません。以下のマニュアルを参照して、お互いの定義を確認してください。
  Linkexpress 導入ガイド
  付録 A 接続定義サンプル
- 相手側システムでファイル転送を拒否しています。相手側システムのファイル転送製品の出力メッセージを確認してください。
- ファイアーウォールにより接続が拒否されています。以下のマニュアルを参照してください。

Linkexpress 導入ガイド
付録 B ファイアウォール環境への導入時の注意事項

- Windows の場合、セキュリティに関して注意事項があります。以下のマニュアルを参照してください。
  Linkexpress 導入ガイド
  第 9 章 セキュリティの設定（Linkexpress サーバ）
  9.2 システムのセキュリティ情報の設定
  9.2.7 Windows でのセキュリティ注意事項

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: 通常は Linkexpress のファイル転送が正常終了しますが、相手システムとのファイル転送が失敗することがあります。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
ネットワーク上で一時エラーが発生しています。

[対処方法]
ファイル転送をリトライすることで運用が継続できます。詳細は以下のマニュアルを参照してください。

Linkexpress 運用ガイド
第 1 章 データ転送機能
1.2 ファイル転送機能
1.2.5 ファイル転送のリトライ

なお、自側システム、相手側システムとも通信エラーのメッセージが出力される場合で、問題事象が頻発する場合は、ネットワークを調査する必要があります。TCP/IP 系プロトコルによるファイル転送を実施している場合、ネットワークトレースを自側システム、相手側システムで採取し調査してください。以下は各プラットフォームで代表的なネットワークトレースの採取ツールです。

- Windows : ネットワークモニタ
- Solaris : snoop コマンド
- Linux : tcpdump コマンド

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress のファイル転送処理に時間がかかります。考えられる原因と対処方法を教えてください。

A: ファイル転送性能は、ネットワーク性能以外にも影響を受ける要因があります。代表的な要因は以下のとおりです。各要因について、状態を確認してください。

- ネットワーク性能／負荷
- CPU 性能／負荷
- ディスク I/O 性能／負荷
- システム負荷
- 相手側システムの性能・負荷（CPU、ディスク I/O、システム負荷）

上記以外に考えられる原因は以下のとおりです。

- Windows 側のハードウェア、 LAN ドライバ、OS の関連で、TCP/IP 通信が遅くなっている可能性があります。その可能性としては、TCP/IP レベルのシーケンスにおいて遅延 ACK 制御が発生していることが考えられます。遅延 ACK 制御が発生している場合、Microsoft 社ホームページより遅延 ACK の設定方法を確認して対処（レジストリ設定）してください。
- 応答側システムの Linkexpress が、lnkexpb ポートで動作している可能性があります。応答側システムの services ファイル内の lnkexpb ポートに設定しているポート番号（デフォルトは"9362"です）を確認し、起動側システムで設定している応答側システムのポー

ト番号に前述の lnkexpb ポート番号を指定していないかを確認してください。lnkexpb ポート番号を利用するのは、ダウンロード型 DB 連携の場合です。通常のファイル転送の場合は、lnkexpf ポート番号（デフォルトは"9364"です）を指定してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の利用者プログラムを作成しファイル転送を実施しているが、正しく動作しません。原因と対処方法を教えてください。

A: 以下のマニュアルを参照し、正しく設定されているかを確認してください。

Linkexpress 利用者プログラム開発ガイド
第 5 章 補足情報
5.1 利用者プログラム作成の際の注意事項

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の利用者プログラムを利用してファイル転送を実施しているシステムで、TR23013 または TR33013 のタイムアウトエラーが発生して、転送が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**

ネットワーク定義の"appltime"オペランド指定値のタイムアウト時間を過ぎても、必要な API 関数を利用者プログラムが発行していないことが原因です。

[対処方法]

利用者プログラムで、転送 API 関数を発行しているかを確認してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の利用者プログラムを作成し、ファイル転送依頼を実施すると「エラー分類：10、エラーコード：20」のエラーで転送 API 関数が復帰します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**

エラー復帰した転送 API 関数の直前に発行している転送 API 関数と、転送識別番号（req_ident）が同一の可能性があります。

[対処方法]

利用者プログラムからのファイル転送要求時、転送識別番号（req_ident）は異なる値を設定してください。なお、転送識別番号（req_ident）を省略することを推奨します。省略した場合、Linkexpress 内部で一意の番号を割り当てます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の利用者プログラムと連携した応答側ファイル転送で TR30215 のエラーメッセージを出力しファイル転送が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**

応答側の利用者プログラムが、ftrnrsp()関数でファイル転送を拒否（attest_code に拒否コードを設定）していることが原因です。

[対処方法]
利用者プログラム側より拒否を設定した理由を確認してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の応答側監視業務の実行で、TR30215 のエラーメッセージを出力しファイル転送が失敗します。原因を教えてください。

A: 応答側監視業務が以下のいずれかの状態が考えられます。

- 業務が開始できる状態（未処理か正常完了）ではありませんでした。
- 業務スケジュールで指定された受付時間帯ではありませんでした。
- 業務の開始条件として指定された連携業務が正常完了していませんでした。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress のファイル転送コマンドを実行するとエラーが発生します。調査方法を教えてください。

A: 出力されるエラーメッセージおよびエラー分類・エラーコードを確認してください。なお、発生しやすい原因は以下のとおりです。

- 拡張オペランド記述ファイルの指定内容に誤りがあります。
- 転送コマンドが利用する応用プログラム名（デフォルト：@_LEXPJB）がネットワーク定義に指定されていません。なお、V5 で簡易導入機能を利用している場合は、拡張オペランド記述ファイルの appl オペランド（応用プログラム名）をデフォルト値のまま変更しないでください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: グローバルサーバ/PRIMEFORCE の TISP/BP から、Linkexpress に対して FTP プロトコルによるログインができません。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
TISP/BP による接続で、ログインディレクトリ表示機能を使用している可能性が考えられます。

[対処方法]
TISP/BP が FTP コマンドの機能として提供している CENTER 定義文の AUTOPWD オペランドは、かならず"NO"を指定してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: グローバルサーバ/PRIMEFORCE のデータセットを Linkexpress でファイル受信すると、レコードの改行がなくなります。原因を教えてください。

A: FTP、FTP+、または SAN プロトコルによるファイル転送で、バイナリ転送を選択されている場合、改行コードが付加されません。
なお、テキスト転送を実施すれば、グローバルサーバ/PRIMEFORCE 側の 1 レコード終端に改行コードが付加された状態でオープン側に受信されます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress クライアントおよび Linkexpress サーバと、ファイル転送の起動側および応答側との違いを教えてください。

A: Linkexpress の用語として、Linkexpress クライアントおよび Linkexpress サーバは、ファイル転送の起動側および応答側の意味ではありません。
Linkexpress クライアントとは、GUI（Graphical User Interface）を利用して業務定義の作成・登録・反映および実行状態の監視・操作を行うことができます。また、Linkexpress サーバとは、基本構成部を指した総称です。Linkexpress クライアントと対であり、Linkexpress クライアントからログオンするサーバ製品の位置付けです。ファイル転送の起動側および応答側の機能は、Linkexpress サーバに含まれます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress のファイル転送の起動側と応答側の違いを教えてください。

A: ファイル転送の起動側とは、ファイル転送を依頼（要求）するシステム側です。ファイル転送の応答側とは、ファイル転送起動側からのファイル転送依頼（要求）を受け付けるシステム側です。
電話で例えると、通話相手の電話番号を指定して電話をかける側が起動側です。呼び出し音が鳴り、受話器をあげて通話を受ける側が応答側です。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress のファイル転送の起動側および応答側は、ファイル転送の送信側および受信側と同じ意味ですか？

A: 異なります。
送信および受信は、データ転送の方向を示します。つまり、ファイル転送の起動側から、ファイル送信要求またはファイル受信要求ができます。
起動側ファイル送信の接続相手は、応答側ファイル受信です。また、起動側ファイル受信の接続相手は、応答側ファイル送信です。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: 起動側からの Linkexpress のファイル転送要求が、相手側システムの TCP/IP レベルで拒否されファイル転送に失敗することがあります。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
考えられる原因は以下のとおりです。
- 起動側で指定した相手側（応答側）システムのホスト名（IP アドレス）に誤りがあります。
- 起動側で指定した相手側（応答側）システムのポート番号（ネットワーク定義の port オペランド）に誤りがあります。

[対処方法]
- 起動側で指定した相手側（応答側）システムのホスト名（IP アドレス）が正しいか、確認してください。
- 相手側（応答側）システムが Linkexpress の場合、相手側システムの services ファイルの lnkexpf で指定しているポート番号と起動

側 Linkexpress ネットワーク定義の port オペランド指定値が合致するか確認してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: TR34032（詳細エラー：425 Can't open data connection または 425 Can't build data connection）のエラーメッセージが出力され、Linkexpress のファイル転送が失敗します。原因を教えてください。

A: **[原因]**

考えられる原因は以下のとおりです。

- ファイアウォール設定で NAT 変換を実施しており、正しく NAT 変換できていない可能性があります。
- 応答側システムで利用者プログラムを利用されている場合、利用者プログラムからの getinf()関数、または ftrnrsp()関数の発行が遅延している可能性があります。
- 応答側システムで Linkexpress の上位動作製品を利用されている場合、上位動作製品からの応答が遅延している可能性があります。
- 応答側システムが Linkexpress の場合、相手側システムのネットワーク定義に誤りの可能性があります。応答側システムのネットワーク定義に dport オペランドが指定されている場合、dport オペランド指定値が相手側システムの services ファイルで設定済みのポート番号と重複していることが考えられます。

[対処方法]

- NAT 変換方法を正しく対処してください。詳細は、「Linkexpress 導入ガイド」の「付録 B ファイアウォール環境への導入時の注意事項」を参照してください。
- 応答側システムで利用者プログラムまたは Linkexpress の上位動作製品を利用されている場合に応答側システム側の応答が遅延している場合、起動側システムの Linkexpress ネットワーク定義の recvtime オペランド（無通信監視タイマ）設定値を大きくしてください。
- 応答側システムが Linkexpress の場合でネットワーク定義に dport オペランドが指定されている場合、dport オペランドには services ファイルと重複しないポート番号を指定するか、または dport オペランド自体を省略してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: FNA（HICS）によるファイル転送で、起動側と応答側を同時に実行すると Linkexpress のファイル転送が失敗することがあります。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**

Linkexpress のネットワーク定義の path 定義命令内の req_path および ind_path で定義している LU 名が同じことが原因です。

[対処方法]

LU 名は重複しないように定義してください。 なお、LU 名を変更する場合、相手側システムの HICS 製品の定義も変更する必要があります。

HICS プロトコル以外の場合、req_path および ind_path は同じ値を指定されることを推奨します。

プラットフォーム　: Windows
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: 相手側システムがグローバルサーバ/PRIMEFORCE の場合、FNA（HICS）プロトコルによる Linkexpress のファイル転送が失敗します。対処方法を教えてください。

A: 対処方法は以下のとおりです。なお、グローバルサーバ/PRIMEFORCE 側の HICS 製品のエラー情報および VTAM-G のエラー情報を確認してください。

- TR24032 または TR34032 メッセージが出力されている場合は、表示されている詳細コードをマニュアル上から確認し対処してください。
- グローバルサーバ/PRIMEFORCE 側の HICS 製品の通信バッファ長定義値と Linkexpress ネットワーク定義の combuf 値を同じ値に

してください。
- グローバルサーバ/PRIMEFORCE 側の HICS 製品が HICS の場合、HICS 定義で DIAL オペランドを YES と設定してください。
- グローバルサーバ/PRIMEFORCE 側の VTAM-G の VNETWK 定義文の LCDLEN オペランドを確認してください。グローバルサーバ/PRIMEFORCE 側の HICS 製品の通信バッファ長が大きい場合、LCDLEN オペランドの指定値を通信バッファ長よりも大きく設定する必要があります。詳細は VTAM-G のマニュアルを参照してください。
- ネットワーク上に SURE が存在する場合、SURE の定義が『pacing=0,vpacing=0』以外になっていると接続できません。SURE の定義を『pacing=0,vpacing=0』としてください。また、Linkexpress ネットワーク定義で logon=no を指定している場合、SURE の定義として logonsvc オペランドは no を指定してください。

プラットフォーム : Windows
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: FNA（HICS）プロトコルによるファイル転送で、TR14032（詳細エラー：HICS, 00000004）のエラーメッセージが出力され、Linkexpress のファイル転送が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
LU 番号が 256 以上の可能性があります。Linkexpress ネットワーク定義の req_path および ind_path で指定できる LU 番号は、1～255 です。

[対処方法]
通信制御サービスの該当 LU の状態を確認してください。

プラットフォーム : Windows
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: ファイル転送要求を実施したところ、TR22001 または TR32001 のメッセージが出力され、Linkexpress のファイル転送が失敗します。対処方法を教えてください。

A: TR22001 または TR32001 メッセージ詳細の第一パラメーターはアクセスエラーが発生したファイル名が表示されます。第二パラメーターは失敗理由が表示されますので、この失敗理由を調査してください。失敗理由の詳細については、Linkexpress のマニュアルより TR22001 メッセージおよび TR32001 メッセージを参照してください。なお、失敗理由が"Permission denied"の場合で、第三パラメーターにユーザー名が表示されている時は以下の理由が考えられます。
- 第三パラメーターに表示されたユーザー名がシステムに正しく登録されていません。
- 第三パラメーターに表示されたユーザー名とパスワードの関係が正しくありません。
- 第三パラメーターに表示されたユーザー名は第一パラメーターで表示されたファイル名に対してアクセス権限がありません。

Windows の場合、第三パラメーターに表示されたユーザー名は Windows システム設定上、「アカウントを無効にする」または「ユーザーは次回ログオン時にパスワードの変更が必要」のチェックボックスが ON になっています。

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress のファイル転送要求を実施したところ、TR24032 （詳細エラー：534 Can't open connection.） のメッセージが出力され、Linkexpress のファイル転送が失敗します。なお、業務実行結果・転送コマンド実行結果等に出力されるエラー情報は、エラー分類：50、エラーコード：80 です。原因と対処方法を教えてください。

A: 考えられる原因と対処方法は以下のとおりです。
- 相手システムの起動状態およびエラーメッセージを確認し、対処してください。
- 相手システムで利用者の認証が拒否された可能性があります。自システムで指定した利用者名およびパスワードが相手システムで正しく登

録済みかを確認し、対処してください。
- 自システムがクラスタ構成または LAN 複数枚の構成の場合、引継ぎ IP アドレスまたは該当 LAN の IP アドレスに対応するホスト名が Linkexpress ネットワーク定義に指定されているかを確認し、対処してください。
- 相手システムと通信プロトコルが異なっている可能性があります。path 定義命令の protocol オペランドに設定しているプロトコル種別を確認し、対処してください。
- TCP/IP で接続している場合、相手システムのポート番号の情報が誤っている可能性があります。node 定義命令または path 定義命令の port オペランドを確認し、対処してください。
- TCP/IP で接続している場合、業務番号が相手システムと同一でない可能性があります。path 定義命令の req_path オペランドに設定している業務番号を確認し、対処してください。
- 相手システムで多重度オーバが発生している可能性があります。相手システムのメッセージを確認し、対処してください。
- TCP/IP の接続で応答側システムが PC サーバの場合、WinSock が同時に処理できる数を超えるコネクション接続要求が応答側システムで発生した可能性があります。起動側システムに業務定義のイベントリトライや利用者プログラムから関数を再発行するなどのリトライ処理を組み込んでください。
- Solaris で FNA（HICS）使用時は、下位製品が未起動の可能性があります。下位製品が起動されているか確認し、対処してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: ファイアーウォールの存在するネットワークで Linkexpress のファイル転送を実施すると必ずエラーとなりファイル転送できません。原因を教えてください。

A: ファイアーウォール設定で NAT 変換を実施しており、正しく NAT 変換できていない可能性があります。詳細は、「Linkexpress 導入ガイド」の「付録 B ファイアウォール環境への導入時の注意事項」を参照してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: 相手システムが Windows Linkexpress の場合、自側システムよりファイル転送要求を行うと Linkexpress のファイル転送が無応答またはタイムアウトエラーとなります。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
Windows システムの場合、以下のサービスパックおよび OS では、セキュリティが強化されているため、デフォルトのファイアウォール設定の場合、Linkexpress のファイル転送が実施できないことが原因です。
- Windows 2008
- Windows 2003 サービスパック 1 以降
- Windows 7
- Windows Vista
- Windows XP サービスパック 2 以降

[対処方法]
以下の手順で Linkexpress サーバを「通信を許可するプログラム」として Windows システムに登録してください。
1. コントロールパネル内の「Windows ファイアーウォール」を実行します。設定パネルが表示されるので［全般］タブの［オン］または［有効］にチェックが入っていることを確認します。また、［例外を許可しない］ または［すべての着信接続をブロックする］にチェックが入っていないことを確認します。
2. ［例外］タブを選択して、［プログラムの追加］ボタンを押します。ここで以下のファイルを登録します。
   - Linkexpress インストールディレクトリ¥BIN¥f3easdisp.exe
   - Linkexpress インストールディレクトリ¥BIN¥f3eatrnintdm.exe
   - Linkexpress インストールディレクトリ¥BIN¥f3eatrnrspdm.exe
   - Linkexpress インストールディレクトリ¥BIN¥f3eatrnrsphcs.exe
   - Linkexpress インストールディレクトリ¥BIN¥f3eatrnrcvhcs.exe
   - Linkexpress インストールディレクトリ¥BIN¥f3eatrntccntl.exe
   - Linkexpress インストールディレクトリ¥BIN¥f3eatrnintftp.exe
   - Linkexpress インストールディレクトリ¥BIN¥f3eatrnrspftp.exe

3. 例外］タブにて上記ファイル名の左にチェックが入っているのを確認し、設定パネルの［OK］ボタンを押します。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: TR22001 または TR32001（第二パラメーター：No error）のメッセージが出力され、Linkexpress のファイル転送が失敗します。原因を教えてください。

A: "No error"が出力される場合、考えられる原因は以下のとおりです。

- 通信プロトコルが FNA（HICS）の場合は、相手システムと自システムでデータ圧縮の有無（path 定義命令の spancmp オペランドの指定値）が一致していません。
- Windows サービスに登録された Linkexpress サービスのログオンアカウントにローカルシステムアカウント以外が指定されています。
- Windows の場合は、パスワードを設定していないユーザーID を使用している可能性があります。パスワードを指定したユーザーID を使用してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: TR24032 または TR34032（詳細エラー：FTP+, 451 Requested action aborted: Not recognized by program.(node or appl-number or own_node negative)）のメッセージが出力され、Linkexpress のファイル転送が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**

"node or appl-number or own_node negative"が出力される場合、考えられる原因は以下のとおりです。

- 起動側システムの LAN が二重化されているにもかかわらず、ネットワーク定義（comdef 定義命令）の node オペランドが指定されていない可能性があります。
- 自側システムと相手側システムの定義情報が一致していません。

[対処方法]

相手側システムの hosts ファイルに正しい自側システムの IP アドレスが設定されており、そのホスト名が正しく相手側システムのネットワーク定義に定義されているか、または自側システムのネットワーク定義の req_path と相手側システムのネットワーク定義の ind_path が正しい値になっているかを確認してください。
なお、自側システムと相手側システムの接続定義例については、製品添付のマニュアル「Linkexpress 導入ガイド」の「付録 A 接続定義サンプル」を参照してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: ファイル転送コマンドを実行時、「FL20010:ネットワーク定義に Linkexpress の応用プログラム名が定義されていません - 応用プログラム名(@_LEXPJB)」のメッセージが出力され、ファイル転送が失敗します。対処方法を教えてください。

A: ファイル転送コマンドを利用する場合、応用プログラム名"@_LEXPJB"はデフォルトで利用されます。ネットワーク定義の該当 node 定義および path 定義に"@_LEXPJB"を指定してください。
なお、ファイル転送コマンドの拡張オペランド記述ファイルの appl オペランドに、ネットワーク定義で定義済みの応用プログラム名を指定する方法もあります。ただし、この場合は"@_LEXPSV"および"@_LEXPCT"は指定しないでください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: FNA（HICS）プロトコルによる Linkexpress のファイル転送を実施した場合、TR22101 または TR32101（詳細エラー：HICS, 00000000）のエラーメッセージが出力されます。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
相手側システムの通信バッファ長、レコード長、またはブロック化因数が、自側システムと異 なっていることが考えられます。

[対処方法]
これらの値を相手側システムと合致させてください。

プラットフォーム : Windows Solaris
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: TR24032（詳細エラー：FTP, 530 Not logged in by security;wrong user-name）のメッセージが出力され、Linkexpress のファイル転送が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
相手側システムの FTP 製品の参入権（ログオン）チェックでユーザー名誤りにより、ファイル転送が拒否されています。

[対処方法]
自システムのファイル転送要求パラメタで相手側システムのユーザー名の指定値が正しいかを確認し、正しいユーザー名を指定してください。
正しいユーザー名が指定されている場合、Linkexpress のネットワーク定義上、応用プログラム名：@_LEXPCT の path によるファイル転送の可能性があります。応用プログラム名：@_LEXPCT の path は、制御サーバと業務サーバ間の Linkexpress 内部通信用の path であり、ファイル転送の運用で利用することはできません。業務定義の場合は、応用プログラム名：@_LEXPSV の path を指定してください。

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: TR24021 または TR34021（詳細エラー：Bad file number）のメッセージが出力され、Linkexpress のファイル転送が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
手動で Linkexpress の業務ログファイルを更新している可能性があります。

[対処方法]
業務ログの初期化モードで Linkexpress を再起動（"lxstrsys -l i"）してください。

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: TR23011 または TR33011 のメッセージが出力され、Linkexpress のファイル転送が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
ネットワーク定義に指定した無通信監視時間（recvtime）の設定時間内に相手システムまたはネットワーク上から応答がないことが原因です。

[対処方法]
以下の対処を実施してください。
- ネットワークの一時エラーの可能性があります。起動側システムよりファイル転送をリトライすることでリカバリーできます。
- コネクション継続サービスの応答側動作時、無通信監視時間内に相手システムからの転送要求がありません。無通信監視時間内に起動側システムよりコネクション切断または次のファイル転送要求を実施するように運用を検討してください。
- 一括ファイル転送の場合、応答側でのアーカイブファイルの展開時間が無通信監視時間よりも長い可能性があります。無通信監視時間を大きくしてください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: TR24021 または TR34021（詳細エラー：Error 0 または no error）のメッセージが出力され、Linkexpress のファイル転送が失敗します。原因を教えてください。

A: 考えられる原因は以下のとおりです。
- データ転送中に利用者プログラムまたは転送コマンドが停止されました。
- データ転送中に Linkexpress が停止されました。
- SNDFILE、RCVFILE、SNDMSG、または EXEJOB の"assoc_cont"に DTS_API_CONT（継続）を指定している場合に、その転送完了後にコネクション切断を行わずに利用者プログラムが終了しました。
- 応答側利用者プログラムの処理で TRANCOMP の"appl_cont"に DTS_API_APLCONT（継続）と指定している場合に、TRANCOMP 発行後に次の転送を受け付けるための GETINF を発行しないで利用者プログラムが終了しました。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: TR23013 または TR33013 のメッセージが出力され、Linkexpress のファイル転送が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
転送 API または転送コントロールを利用した利用者プログラムの場合に、ネットワーク定義で指定した appltime 設定時間内に利用者プログラムから Linkexpress に対して要求（転送 API 関数の場合、例えば trancomp 関数など）が実施されていないことが原因です。

[対処方法]
利用者プログラムの動作を確認してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: 相手システムがグローバルサーバ/PRIMEFORCE の場合、TR24032（詳細エラー：FTP+, 550 Requested action not taken;text length and record length are not matched）のエラーが出力され、Linkexpress のファイル転送が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
グローバルサーバ/PRIMEFORCE 側の受信ファイルのレコード長と自側システムの送信ファイルのデータ長が一致していないため発生している可能性があります。

[対処方法]
＜グローバルサーバ/PRIMEFORCE 側の受信ファイルが固定長（F/FB 形式）の場合＞

バイナリ転送を実施している場合、送信ファイルのデータサイズがホスト側受信ファイルのレコード長の倍数ではありません。テキスト転送を実施している場合、送信ファイルの 1 レコード（改行コードまでのデータ）の長さが、ホスト側レコード長と合致していないレコードが存在します。データ長を一致させてください。

<グローバルサーバ/PRIMEFORCE 側の受信ファイルが可変長（V/VB 形式）の場合>
バイナリ転送を実施している場合は、本エラーは発生しません。テキスト転送を実施している場合は、ホスト側のレコード長よりも送信ファイルの 1 レコード（改行コードまでのデータ）が長いことが原因です。ホスト側のレコード長を大きくするか、送信ファイルの 1 レコードの長さを短くしてください。

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の出力メッセージで、マニュアルに記載されていない FTP 応答メッセージが出力されます。原因を教えてください。

A: FTP 応答メッセージは、相手側（応答側）システムの FTP 製品のメッセージです。このため、相手側システムが Linkexpress 以外の場合は、該当 FTP 製品のマニュアルなどより、メッセージを確認する必要があります。
マニュアルに記載されている FTP 応答メッセージは、相手側システムが Linkexpress の場合のメッセージです。相手システムが、グローバルサーバ/PRIMEFORCE の場合、「OS IV TISP/BP メッセージ説明書」、または「OS IV TISP メッセージ説明書」を参照してください。

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress のジョブ起動の延長で lxrspjob コマンドを投入すると、FL14204 エラー分類（90）、エラー原因（20）が出力されます。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
動作環境定義の"SERVER-NAME"オペランドに記述している自側サーバ名が、"hosts"ファイルに定義されていない可能性があります。

[対処方法]
"SERVER-NAME"オペランドに記述している自側サーバ名を"hosts"ファイルに定義してください。

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress によるジョブ起動ができません。対処方法を教えてください。

A: ジョブ（実行ファイル）に実行権が与えられているかを確認してください。

- ジョブの実行システムが Linux、Solaris の場合、ジョブ起動者にファイルの実行権を与える必要があります。
- ジョブの実行システムが Windows の場合、ジョブの起動者として"Administrators"権限を持ったグループに属する利用者名を指定する必要があります。

また、Linkexpress で起動できないジョブに該当していないかを確認してください。

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress から起動されたジョブで、プリンタにアクセスできません。原因を教えてください。

A: Windows システム上のジョブを起動する場合、ジョブをユーザー名指定で起動しても、指定ユーザー固有の資源（ネットワークドライブ、ユー

ザー環境変数、プリンタなど）に対するアクセスはできません。

プラットフォーム　: Windows
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress での各種処理がセキュリティチェックで失敗し、アクセスエラーが発生します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
Linkexpress サービスをローカルユーザーアカウントで起動していることが考えられます。

[対処方法]
Linkexpress サービスをシステムアカウントで起動してください。

プラットフォーム　: Windows
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress で起動したジョブの中の処理が失敗します。ジョブを Linkexpress から起動せず、単体でジョブを実行すると正常終了します。対処方法を教えてください。

A: ジョブの動作環境が正しいかを確認してください。ジョブは Linkexpress サーバを起動したユーザーの環境を引き継ぎます。PATH 環境変数の設定などが適切でない場合は、ジョブに環境変数を変更する処理を組み込んでください。
また、Linkexpress で起動できないジョブに該当していないかを確認してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: グローバルサーバ/PRIMEFORCE 側の Linkexpress File Transfer より、リモートジョブ起動（結果通知あり）を実施したところ、ホスト側では KGFV248I メッセージが出力され、オープン側の Linkexpress では TR24032 のメッセージが出力されます。原因と対処方法を教えてください。

A: 考えられる原因と対処方法は以下のとおりです。

- サーバ側の利用者ジョブ実行時間が長く、サーバ側から結果通知（lxrspjob）を実施した時点でグローバルサーバ/PRIMEFORCE 側のジョブ実行監視時間がオーバーしています。ジョブ実行監視時間がオーバーした時点で KGFV568E が出力されます。この場合、グローバルサーバ/PRIMEFORCE 側設定のジョブ実行監視時間をジョブ実行時間に合わせて長く設定してください。
- タイミング的にサーバ側動作が速い場合に本事象が発生することがあります。サーバ側から結果通知（lxrspjob）を実施した時点でグローバルサーバ/PRIMEFORCE 側のジョブ結果受付処理が完了していないことが考えられます。サーバ側からの結果通知（lxrspjob）はエラー時リトライ処理を実施してください。本事象発生時はサーバ側からのリトライにより正常終了できます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress から起動されたジョブが、ネットワークドライブで接続されたディレクトリおよびファイルにアクセスできません。原因を教えてください。

A: Windows システム上のジョブを起動する場合、ジョブをユーザー名指定で起動しても、指定ユーザー固有の資源（ネットワークドライブ、ユーザー環境変数、プリンタなど）に対するアクセスはできません。

プラットフォーム　: Windows
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の相手側ジョブ起動（結果通知あり）を実施したところ、相手側システムからの lxrspjob -u 指定の詳細情報が相手側ジョブ起動の要求側で表示されません。原因を教えてください。

A: lxrspjob -u 指定の詳細情報の通知のされ方については、使用する利用形態によりそれぞれ異なります。

＜相手側ジョブ起動の要求側がグローバルサーバ/PRIMEFORCE の場合＞
- BIS インターフェースを使用する場合には、ジョブ結果ログの中に出力されません。
- コンソールコマンドの場合には、コンソール上にメッセージとして出力されます。
- 利用者プログラムの場合には、アプリケーションに通知されます。

＜相手側ジョブ起動の要求側がグローバルサーバ/PRIMEFORCE 以外の場合＞
- 業務定義の場合には、業務ログの中に出力されます。
- 転送コマンドの場合には、メッセージとして出力されません。
- 利用者プログラムの場合には、アプリケーションに通知されます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の業務定義の自側または相手側ジョブ起動イベントで「エラー分類：170、エラーコード：1」のエラーとなります。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
エラーコードにはジョブ結果通知（lxrspjob コマンド）で通知された完了コードが出力されるためです。

[対処方法]
エラーコード：1 の場合、ジョブの中の lxrspjob コマンド -c オプションで "1" を指定している箇所を確認してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress のジョブ結果通知（lxrspjob コマンド）で、TR20204（詳細エラー：FTP+, 451 Requested action aborted: Local error in processing.）のメッセージが出力されます。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
ジョブ結果通知（lxrspjob コマンド）を発行した時点で、相手側（リモートジョブ起動の要求側）が、ジョブ結果待ち時間のタイマー値をオーバーしている可能性があります。

[対処方法]
相手側システムのジョブ結果待ち時間を大きくしてください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress のコード変換ユーティリティの 2 つのコマンドの違いを教えてください。

A: 以下の違いがあります。

- **lxcnvdat コマンド**
  テキスト型データをコード変換します。
- **lxcnvcd コマンド**
  テンプレート定義に従い、コード変換します。データベースから抽出したデータなど、項目およびデータ型が明確な場合に利用します。

プラットフォーム　: Windows Solaris Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Windows 上のデータ（改行コード：“CRLF”）を Linux、Solaris システムに配付するため Linkexpress でコード変換します。Linux、Solaris システムのため、改行コードは“LF”としたいのですが、変換できますか？

A: lxcnvdat コマンドで以下のオプションを指定してください。
-b PC -a UNIX

プラットフォーム　: Windows Solaris Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress のコード変換が失敗します。対処方法を教えてください。

A: コード変換テーブルを切り替えることで、正しく変換できる場合があります。
例えば、コード変換時の変換型（字型重視型／領域重視型）と変換対象文字コードが一致しない場合、変換型サポートテーブルではコード変換できませんが、縮退変換テーブルに切り替えることでコード変換ができます。ただし、縮退変換を行う場合、文字の字形や領域について注意が必要です。また、コード変換テーブルをカスタマイズすることにより、任意にコード変換することもできます。
"(株)"や"(有)"の文字は、通常、コード変換できません。変換エラー時に代替文字とする設定の場合は、”__”（アンダーバー）に変換されます。この事象は"(株)"、"(有)"の文字が、ベンダー固有文字に該当するためであり、これらを hschgtbl コマンドにて、変換テーブルをベンダー固有文字登録テーブルに変更することで、同じ文字への変換ができます。

プラットフォーム　: Windows Solaris Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の DB 連携コマンドやコード変換コマンドの実行で失敗します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
hsconv のパッケージがインストールされていない可能性があります。

[対処方法]
hsconv のインストールの有無を確認後、未インストールの場合はインストールを実施してください。

プラットフォーム　: Windows Solaris Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: DB13002（詳細エラー：ERROR_SHARING_VIOLATION）のエラーメッセージを出力し、

Linkexpress のコード変換または DB 連携処理が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
該当ファイルをほかの処理（ファイル転送など）で使用中のためです。

[対処方法]
ほかの処理と該当ファイルの利用が重複しないよう、運用を見直してください。

プラットフォーム　: Windows
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: HS0026 のエラーメッセージを出力し、Linkexpress のコード変換テーブルのカスタマイズが失敗します。対処方法を教えてください。

A: hscust2 コマンドの制御ファイル設定を確認してください。すでにコード変換情報が存在するコードに対してカスタマイズする場合は、"DUPLICATE = CONVERT"を指定してください。

プラットフォーム　: Windows Solaris Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の DB 動作環境定義の指定が有効になりません。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
環境変数 LXDBENV が正しく設定されていません。

[対処方法]
以下を確認し、対処してください。
- DB 連携コマンドをバッチファイル（Windows）または shell（Linux, Solaris）に指定する場合は、環境変数 LXDBENV を該当するバッチ／shell の中で指定してください。
- DB 連携コマンドを直接入力する場合は、事前に環境変数 LXDBENV を指定してください。

プラットフォーム　: Windows Solaris Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: データベースへの Linkexpress の DB 格納でエラーになります。原因を教えてください。

A: よくある原因は以下のとおりです。
- DB サービス定義に指定したデータ形式（INTABLE 定義文の DATATYPE オペランド）がデータの内容と一致していません。
- Linkexpress から起動するユーザー（ジョブ起動のイベント定義命令で指定）に、データベースが要求するアクセス権（システムテーブル、スキーマ、テーブルなどへのアクセス権）がありません。

プラットフォーム　: Windows Solaris Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: データベースへの格納処理中に誤ってデータベースを停止したあと、Linkexpress を再起動してもデータベース格納処理が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
データベース格納処理中にデータベースが停止した場合、Linkexpress の DB サービス管理簿の状態に不整合が発生する可能性があり、不整合が発生した場合は Linkexpress を再起動してもデータベース格納処理は失敗します。

[対処方法]
DB サービス管理情報の復旧コマンド（lxrstsv）を実施してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: DB90001 のエラーメッセージを出力し、Linkexpress のコード変換または DB 連携処理が失敗します。原因を教えてください。

A: 考えられる原因は以下のとおりです。

- コード変換ユーティリティでバイナリオブジェクトを含むデータの変換時にデータ形式に誤りがある場合、コード変換の失敗を通知するメッセージに前後して当メッセージが出力される場合があります。コード変換の失敗に関するメッセージより対処してください。
- Windows システムでの動作の場合、OUTTABLE 定義文の TEMPDIR オペランドを指定しているかを確認してください。指定している場合、ディレクトリ名の最後に "¥" が存在すると正しく格納することができません。最後の "¥" を削除してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: DB14016 のエラーメッセージを出力し、Linkexpress の DB 連携処理が失敗します。原因を教えてください。

A: 本メッセージは、DB 連携機能が格納先表を自動生成しない場合に出力されます。考えられる原因は以下のとおりです。

- 指定した表名が正しくありません。
- 自システムで表が存在しません。
- データベースに対するアクセス権がありません。

なお、データベースシステムが Symfoware の場合で、31 キロバイトを超えるバイナリオブジェクト属性の入力データ項目が存在する場合、格納先表を自動生成できません。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress において、DB14007 および ORA-01722 のエラーメッセージを出力し、Oracle への DB 格納処理が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
数値項目に対して、数値以外のデータが存在しているためです。

[対処方法]
数値データに変更してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の分散型システム連携でグローバルサーバ/PRIMEFORCE 側のファイル受信コマンド（RCVFL）使用時、コード変換できますか？

A: グローバルサーバ/PRIMEFORCE 側からの要求ではコード変換できません。
Linkexpress のコード変換コマンド（lxcnvcd コマンド）を使用してコード変換を行ってから、RCVFL コマンドを実行してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の分散型システム連携で同じ転送サービスを 2 回行うとエラーになります。対処方法を教えてください。

A: DB 動作環境定義に "DUPLICATE_SERVICE:YES" を指定してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の業務定義の retry オペランドにてエラー時リトライを設定していますが、データベース格納イベントがエラーになってもリトライされません。原因を教えてください。

A: DB 格納イベントはリトライ対象外です。retry オペランドが有効になるイベントは、ファイル送信イベント、ファイル受信イベント、相手側ジョブ起動イベントです。
DB 格納イベントに DB 格納でエラーが発生した場合、属性誤りなどの永久エラーでありリトライを実施しても成功しません。出力されたエラーメッセージを確認し、対処してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress において、Oracle への DB 格納でシステムエラーが発生します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
Oracle のバージョンレベルおよびリリースが正しくエントリーされていない可能性があります。

[対処方法]
ソフトウェア説明書（またはインストールガイド）を参照し、正しい Oralce のバージョンレベルおよびリリースをエントリーしてください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: DB15106 のエラーメッセージを出力し、Linkexpress の DB 連携処理が失敗します。原因を教えてください。

A: 考えられる原因は以下のとおりです。

- 文字型属性のデータ項目の場合、入力データと出力データのコード系の指定および指定したコード系で規定されている範囲内の文字か確認してください。
- INTABLE 定義文の BYTEORDER オペランドの指定値が、入力データと合致しているか確認してください。

- 外部 10 進数型属性のデータ項目の場合、データの符号が正しいか確認してください。
- 内部 10 進数型属性のデータ項目の場合、データの符号が正しいか確認してください。
- 行番号に"0"が出力された場合、以下の指定内容を確認してください。
  - サポート外の列属性をテーブルデータ抽出時に指定していないか確認してください。
- 項目結合を行っている場合、ナル値識別用フィールドを参照し、入力データがナル値でないことを確認してください。
- ITEM オペランド（INTABLE 定義文）で指定された入力データ項目属性またはデータ長と入力データが合致していません。
- ITEM オペランド（ナル値識別用フィールドの付加状態）に指定されたナル値識別用フィールドの付加状態が、入力データと合致していません。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: DB13108 のエラーメッセージを出力し、Linkexpress の DB 連携処理が失敗します。対処方法を教えてください。

A: Linkexpress のインストール時に実行許可を与えたグループに所属するユーザー名でコマンドを実行してください。
なお、インストール時に設定したグループを変更するには、lxdbgrp コマンド（V5.0L10 以降でサポート）を発行してください。lxdbgrp コマンドをサポートしていない VL を利用されている場合は、インストール時に設定したグループを途中で変更することはできません。
グループの変更を行うには、Linkexpress を再インストールしてください。その際の注意事項は以下のとおりです。
- DB サービスが登録されている場合、その DB サービスをすべて削除してください。
- DB サービス定義内で作業ディレクトリを指定し、かつその DB サービスを実行済みの場合、その作業ディレクトリを手動で削除してください。
また、当メッセージ出力後に、該当する Linkexpress のコマンドだけ個別にグループ変更を行わないでください。

プラットフォーム　: Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: DB13002（詳細エラー：ERROR_PATH_NOT_FOUND）のエラーメッセージを出力し、Linkexpress の DB 連携処理が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
DB サービス定義の OUTTABLE 定義文で指定された TEMPDIR オペランド配下に、DB サービスグループ名のディレクトリを作成します。このディレクトリ名と、lxstrdb コマンドや lxcnvdat コマンド、または lxcnvcd コマンドで指定された出力ファイル名が重複している可能性があります。

[対処方法]
DB サービス定義の OUTTABLE 定義文で指定された TEMPDIR オペランド名を変更するなどの対処を実施してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の lxstrdb コマンドを実行すると、「ld.so.1: f3eaora1010ld: 重大なエラー: /u01/app/oracle/product/10.2.0/lib/libclntsh.so.10.1: ELF クラスが正しくありません: ELFCLASS64」のメッセージが出力され、処理が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
環境変数"LD_LIBRARY_PATH"に指定した Oracle のライブラリが 64 ビット用の可能性があります。

[対処方法]
"LD_LIBRARY_PATH"に 32 ビット用のライブラリを指定してください。

プラットフォーム　: Solaris
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress のファイル受信側で同じファイルを二重で受信する可能性はありますか？

A: あります。

FTP プロトコルを利用している場合、FTP のプロトコル仕様として起動側で異常を検知しても応答側は異常を検知できない場合があり、起動側からのリトライにより応答側は二重受信となる可能性が高くなります。また、FTP 以外の場合も下記理由により、稀なタイミングで起動側だけ異常を検知する可能性があります。
Linkexpress が実装しているファイル転送は、冗送設計となっています。冗送設計とは、ファイル転送の起動側システム（ファイル転送の要求側）と応答側システムで正常／異常の判断が異なる場合、起動側システムで異常を検知します。起動側システムで異常を検知した場合、ファイル転送のリトライ処理が可能となり、応答側システムでは二重（冗送）でデータを受信することがあります。
このため、冗送が発生することを考慮して、システム運用の設計を行ってください。
ただし、FTP プロトコルを除くそのほかのプロトコルでは、最終応答電文の通知に失敗した場合だけ冗送が発生します。最終応答電文の通知失敗は非常に稀なタイミングです。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress のファイル転送多重度のカウントのタイミングを教えてください。コネクション確立数と同じですか？

A: 多重度は、転送処理のコネクション数でカウントしていません。多重度をカウントアップするタイミングは、転送処理を受け付けた時点です。また、多重度をカウントダウンするタイミングは、転送処理で使用したリソースの開放後です。
このため、多重度は転送処理のリソースを管理する指標となります。また、転送処理の起動側利用者が転送完了を認識したタイミングでは、応答側はリソース開放できておらず多重度がカウントダウンできていないことがあります。このタイミングで、起動側から続けて転送要求を発行すると応答側では多重度オーバを検出する可能性があります。
このため、多重度の見積り方法としては、起動側：1 に対して、応答側：2 の採用を推奨します。なお、多重度数が大きい場合は、応答側多重度は起動側多重度×1.5 などの値を採用してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の起動側と応答側のファイル転送多重度は同じ値を定義しているにもかかわらず、連続してファイル転送すると応答側で多重度オーバーを検出することがあります。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**

多重度は、転送処理のコネクション数でカウントしていません。多重度をカウントアップするタイミングは、転送処理を受け付けた時点です。また、多重度をカウントダウンするタイミングは、転送処理で使用したリソースの開放後です。
このため、転送処理の起動側利用者が転送完了を認識したタイミングでは、応答側はリソース開放できておらず多重度がカウントダウンできていないことがあります。このタイミングで、起動側から続けて転送要求を発行すると応答側では多重度オーバを検出します。

[対処方法]

多重度の見積り方法としては、起動側：1 に対して、応答側：2 の採用を推奨します。なお、多重度数が大きい場合は、応答側多重度は起動側多重度×1.5 などの値を採用してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress のファイル転送多重度オーバー時の動作として「多重度空きを待ち合わせ」を定義しています。応答側動作時も有効ですか？

A: 無効です。
応答側動作時に多重度オーバーを検出した場合、多重度空きを待ち合わせできず、エラー終了します。
起動側動作時は、Linkexpress 内部でファイル転送を開始させずに待ち合わせします。応答側動作時は、ファイル転送処理が開始されているため、待ち合わせすることができません。仮に待ち合わせを実施しても起動側でタイムアウトによりエラー終了する可能性があるためです。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の V5 新機能の簡易導入機能と V4 新機能のネットワーク定義簡易化機能の違いを教えてください。

A: 簡易導入機能とは、従来設定が必要であった動作環境定義、ネットワーク定義、およびサーバグループ定義を設定せずに Linkexpress サーバを導入できる機能です。このため、従来の手順と比較して定義設計期間を大幅に短縮できます。また、従来の定義環境の互換を保っているため、従来環境からのバージョンアップの場合は従来定義環境で動作できます。
ネットワーク定義簡易化機能とは、接続先のシステム数に依存せず node 定義命令を簡潔にする機能です。本機能を利用することにより、HOSTS(hosts)ファイルへの相手サーバ名、および IP アドレス指定が不要となります。つまり、簡易導入機能の方が定義をより簡易にすることができます。

プラットフォーム　: Windows　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の簡易導入機能において、従来モードから簡易導入モードに定義モードを変更する方法を教えてください。

A: Linkexpress が停止している状態で、lxchlesmode コマンドを投入してください。本コマンド投入により簡易導入モードに変更されます。

プラットフォーム　: Windows　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の簡易導入機能を利用しているシステムと簡易導入機能を利用していないシステム間で FTP+によるファイル転送はできますか？

A: ファイル転送できます。
接続定義例は、以下のマニュアルを参照してください。
Linkexpress 導入ガイド
付録 A 接続定義サンプル
A.4 簡易導入機能利用

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress のネットワーク定義の内容を確認する方法を教えてください。

A: lxgenanz コマンドにより、ネットワーク定義の内容を確認できます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress 起動状態でネットワーク定義の相手システムを追加したいのですが、動的に追加することはできますか？

A: lxgenchg コマンドにより、動的追加することができます。
本コマンドを利用することで、Linkexpress を停止することなくネットワーク定義の相手システムを追加できます。
なお、簡易導入機能を利用した場合は、ネットワーク定義レスを実現しているため、動的追加不要です。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress のファイル転送の状態を確認することはできますか？

A: lxdsptrn コマンドにより、ファイル転送中の状態を確認できます。
また、lxdspscale コマンド（V5、V4 で利用できます）により、ファイル転送の多重度を確認できます。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: サーバ入れ替えのため、従来利用していた Linkexpress の環境を移行します。この際、自サーバ名が変更となりますが、注意事項を教えてください。

A: 以下のマニュアルを参照してください。
Linkexpress 導入ガイド
付録 D 運用中の自サーバ名変更方法

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress ファイル転送の接続定義例を教えてください。

A: 以下のマニュアルを参照してください。
Linkexpress 導入ガイド
付録 A 接続定義サンプル

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: 相手システムがグローバルサーバ/PRIMEFORCE の場合、Linkexpress で指定した相手システムのファイル名が、正しく相手システム側で認識されません。対処方法を教えてください。

A: グローバルサーバ/PRIMEFORCE 側の Linkexpress File Transfer または DTS の定義方法により、指定方法が異なります。詳細は以下のマニュアルを参照してください。

Linkexpress 運用ガイド
第 1 章 データ転送機能
1.2 ファイル転送機能
1.2.4 相手システムがグローバルサーバ/PRIMEFORCE の場合の仮想ファイル名指定方法

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の途中再送機能を利用する場合、業務定義のパラメタに途中再送を指定するパラメタがありませんが、どのように指定するのですか？

A: Linkexpress の途中再送は、利用者が初期の転送と再送の違いを意識して Linkexpress に要求を行う必要はありません。途中再送機能を利用する場合、ファイル転送異常時に再送処理（リトライ）を実施することで途中再送となります。
なお、ネットワーク定義で途中再送機能を利用することを定義する必要があります。

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress は複数の圧縮方式が提供されていますが、推奨する圧縮方式を教えてください。

A: 圧縮を行う場合、「転送非連動」で「SLCA」を推奨します。
データ圧縮機能は、データの転送時間を短縮することが目的です。データ圧縮、伸長の処理速度より転送速度の方が遅い回線をご利用の場合に指定してください。また、転送するデータがすでに圧縮されている場合は、データ圧縮を行わないで転送してください。なお、データ送信側で圧縮し、データ受信側で伸長するため、双方システムとも CPU 使用率に十分な空きが必要です。事前に CPU 使用率を検証されることを推奨します。

データ圧縮の手順として、以下の 2 種類があります。
- 転送非連動（圧縮ユーティリティのコマンドを利用）
- 転送連動

推奨する手順としては「転送非連動」です。「転送連動」の場合は転送データのバッファ単位で圧縮／伸長を繰り返す必要があり、「転送非連動」の方が圧縮／伸長時のバッファを効率よく使用できます。また、「転送連動」は FTP+または HICS プロトコルに限定されますが、「転送非連動」はプロトコル無依存でありファイル転送プロトコルに関係なく利用できます。ただし、「転送連動」はファイル転送依頼の 1 手順で圧縮／伸長できますが、「転送非連動」は送信要求前に圧縮処理を行いファイル転送完了後に受信側で伸長処理を行う必要があり手順数が多くなります。

圧縮方式は、以下の種類があります。推奨する圧縮方式は「SLCA」です。

＜転送非連動・転送連動（FTP+）＞
- SLCA（FLDC の性能向上版）
- FLDC1（圧縮率優先）
- FLDC2（処理速度優先）

＜転送連動（HICS）＞
- タイプ 1（通信バッファ長より大きいレコード長のデータ転送が不可）
- タイプ 2（通信バッファ長より大きいレコード長のデータ転送が可）

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress で新規作成しているファイルを受信していますが、後続ジョブからそのファイルにアクセスすると、ファイルアクセスエラーとなります。原因を教えてください。

A: Linkexpress を起動したユーザーの umask 値と新規作成された受信ファイルのパーミッションを確認してください。ファイルアクセスエラーは、後続ジョブの権限で受信ファイルにアクセスできないことが考えられます。
Linkexpressがファイル受信時、新規にファイルを作成する場合のパーミッションは、"0644" に対してLinkexpress起動ユーザーのumask値を差し引いた値となります。
例えば、起動ユーザーの umask 値が "0044" の場合、新規に作成される受信ファイルのパーミッションは "0600" となります。

プラットフォーム : Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: DB13002（詳細エラー：error 0）のメッセージを出力し、Linkexpress のコード変換および DB 連携処理が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
環境変数 LD_LIBRARY_PATH に高速コード変換のライブラリを指定できていないためです。

[対処方法]
LD_LIBRARY_PATH を設定してください。

プラットフォーム : Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: TR20204 のメッセージを出力し、Linkexpress のファイル転送が失敗します。原因を教えてください。

A: 以下の原因が考えられます。

- 相手側システムで応答側監視業務を利用している場合、応答側監視業務が既に実行中など、業務が起動できない状態になっています。応答側監視業務終了後に再度要求を実施するか、相手側システムで多重転送要求に対応するよう応答側監視業務を多重度数分、定義してください。
- 相手側システムが Linkexpress の利用者プログラムインターフェースを使用した利用者プログラム（Interstage CollaborationRing File Transfer Integrator などの上位製品を含みます）の場合、利用者プログラムが ftrnrsp()関数で拒否を通知しています。相手側システムの利用者プログラムで拒否を通知している場合、その理由を確認してください。
- ジョブ結果通知処理で本メッセージが出力された場合、相手側システムからの相手側ジョブ起動が、ジョブ結果待ち時間超過によりエラー終了しています。相手側ジョブ起動要求でのジョブ結果待ち時間を長く指定してください。
- ファイル転送要求時の仮想ファイル名（相手側システムのファイル名）の最後に空白などを指定していないかを確認してください。
- Windows の場合、Windows ファイアウォールに Linkexpress を［通信を許可するプログラム］として登録してください。

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress において、FL11001（詳細エラー：10054）のエラーメッセージが出力されます。原因を教えてください。

A: Linkexpress クライアント（GUI 画面）から Linkexpress サーバへログオン状態のまま、以下の事象が発生しています。

- Linkexpress クライアントが強制終了されています。
- Linkexpress クライアント側システムがログオフまたはシャットダウンされています。
- Linkexpress サーバが停止されています。
- Linkexpress サーバ側システムがシャットダウンされています。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: TR24032（詳細エラー：HICS,03000800）のメッセージが出力され、Linkexpress の HICS プロトコルによるファイル転送が失敗します。原因を教えてください。

A: HICS プロトコルの LU セションの確立に失敗しています。以下の原因が考えられます。

- 相手システムのコミュニケータ名と、ネットワーク定義の cname オペランドで指定した名前が一致していません。
- 相手側の HICS 製品が起動されていません。

プラットフォーム　: Windows
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: 「FL10002:システムコールでエラーが発生しました - システムコール (shmget,msgget,semget(number of id exceed system limit)) エラー情報 (28:No space left on device)」のメッセージが出力され、Linkexpress の起動に失敗します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
システムパラメーターの設定が正しくないためです。

[対処方法]
インストールガイド、ソフトウェア説明書、または以下のマニュアルを参照し、システムパラメーターを正しく設定してください。
Linkexpress 導入ガイド
第 3 章 Linkexpress サーバの導入
3.2 システムの設定
3.2.2 システムパラメタの設定

なお、マニュアル体系変更により、「Linkexpress 導入ガイド」は V5 から提供されています。

プラットフォーム　: Solaris　Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress 起動時に、TR15000（詳細エラー：FTP, 0, 0）のメッセージが出力されます。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
システムの services ファイル内に、lnkexpf および lnkexpb の設定が実施されていないためです。

[対処方法]
以下のマニュアルを参照し、システムの services ファイル内に、lnkexpf および lnkexpb を設定してください。
Linkexpress 導入ガイド
第 3 章 Linkexpress サーバの導入
3.2 システムの設定
3.2.1 ポート番号とサーバ情報の登録

なお、マニュアル体系変更により、「Linkexpress 導入ガイド」は V5 から提供されています。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux

バージョン　　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress クライアント（GUI）で業務定義ウィンドウが表示されません。原因を教えてください。

A: Linkexpress クライアント（GUI 画面）から接続した Linkexpress サーバが、業務サーバの場合、業務定義は登録できません。業務定義の登録は、制御サーバ、または制御サーバ兼業務サーバに接続してください。
サーバ種別は、Linkexpress サーバの動作環境定義の SERVER-TYPE キーワードで設定します。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　　: V5

【技術サポート】

Q: クラスタ切り換え時、FL14102 の Linkexpress のメッセージが出力されます。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
完了状態の業務定義に対して、lxrrnwrk コマンドを投入しているためです。

[対処方法]
work.sh を確認し、運用に合わせて修正してください。

プラットフォーム　: Solaris　Linux
バージョン　　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の起動時に FL20010 のメッセージが出力されます。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
ネットワーク定義に以下の応用プログラム名が指定されていない場合、FL20010 メッセージ（情報）が出力されます。
- @_LEXPSV（業務定義で利用）
- @_LEXPCT（サーバグループ間の内部転送で利用）
- @_LEXPJB（ファイル転送コマンドで利用）

[対処方法]
上記の応用プログラム名を必要に応じてネットワーク定義に指定してください。
なお、上記の応用プログラム名を利用しない場合、FL20010 メッセージ出力を抑止することができます。抑止する場合は、動作環境定義で "LINK-APPLNAME-CHECK キーワード" に "NO" を指定してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress でジョブ起動させるジョブを手動で起動すると FL10107（コマンド名：lxrspjob）のメッセージが出力されます。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
自側ジョブ起動または相手側ジョブ起動で起動するジョブで、lxrspjob コマンド（ジョブの結果を Linkexpress へ返却）を指定されているためです。Linkexpress からジョブに通知される引数を lxrspjob コマンドのパラメタに設定しているため、このジョブを手動で起動させると lxrspjob コマンドのパラメタ不当となり、FL10107 のエラーメッセージを出力します。

[対処方法]
ジョブの動作を確認するために手動でジョブを起動する場合は、FL10107 のエラーメッセージを無視してください。または lxrspjob コマンド発行処理をコメントアウト後に手動でジョブを起動してください。

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の起動時に FL11001 のメッセージが出力されます。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
システムの services ファイルに Linkexpress のサービス名（lnkexpc、lnkexpf など）とポート番号が指定されていないことが考えられます。

[対処方法]
以下のマニュアルを参照して、services ファイルに設定してください。
Linkexpress 導入ガイド
第 3 章 Linkexpress サーバの導入
3.2 システムの設定
3.2.1 ポート番号とサーバ情報の登録

なお、マニュアル体系変更により、「Linkexpress 導入ガイド」は V5 から提供されています。

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の応答側監視業務が実行されるタイミングで FL34001 のメッセージが出力されます。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
応答側監視業務実行中に起動契機となるファイル転送が開始されていることが考えられます。Linkexpress の業務は、同一業務を同時実行できません。

[対処方法]
応答側監視業務の待ち受けファイル名がワイルドカード指定の場合、多重実行する数だけ応答側監視業務を登録してください。
なお、ファイル受信待ちイベントで同じ受信ファイル名が多重で要求されている場合、応答側監視業務を複数登録しても受信ファイルが同じであれば 2 回目のファイル受信は排他エラーとなります。受信ファイル名が重複しないように運用を検討してください。

プラットフォーム : Windows Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress ではクラスタ構成で共有ディスク資源が不当になった場合の切り戻し時に注意事項はありますか？

A: 共有ディスク資源異常によりフェイルオーバ発生後、運用系システムへ切り戻しする場合は事前に運用系システムを再起動してください。共有ディスク資源に異常が発生した場合、運用系システムの Linkexpress の状態が不当な状態でフェイルオーバされます。この状態で切り戻しを行っても正しく切り戻すことができないため、運用系システムを再起動する必要があります。

プラットフォーム : Solaris Linux
バージョン : V5

【技術サポート】

Q: DB13002（詳細エラー：mknod 20(Not a directory)）のエラーメッセージを出力し、Linkexpress のコード変換または DB 連携処理が失敗します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
作業用ディレクトリ配下に DB サービスグループ名と同名のファイルが存在するため、作業ディレクトリが作成できません。

[対処方法]
作業ディレクトリ配下のファイルを削除後、再度コマンドを実行してください。なお、作業ディレクトリは、DB サービス定義の OUTTABLE 定義文 TEMPDIR オペランドで指定されます。業務定義の DB 格納イベントを使用している場合は、"作業用ディレクトリ名"で指定されます。

プラットフォーム　：Windows　Solaris　Linux
バージョン　：V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の業務定義で自側ジョブ起動を実施した場合、起動されるジョブが OS からのエラー情報"10(ECHILD)"が通知され失敗します。原因と対処方法を教えてください。

A: **[原因]**
Linux 上のジョブを起動する場合、Linkexpress が SIGCHLD シグナルを無効にしてジョブを起動しているためです。

[対処方法]
ジョブ側で本シグナルを有効として扱いたい場合は、ジョブ側で SIGCHLD シグナルを"SIG_DFL"と設定してください。

プラットフォーム　：Linux
バージョン　：V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress の業務定義を削除せずに、業務サーバを撤去しました。制御サーバから撤去した業務サーバの業務定義を削除するにはどうしたらよいですか？

A: 以下のフォルダを削除することで、業務定義をすべて削除できます。
＜Windows の場合＞
Linkexpress インストールディレクトリ¥CONTROL¥ 業務サーバ名

＜Solaris の場合＞
/opt/FSUNlnkexp/CONTROL/業務サーバ名

＜Linux の場合＞
/opt/FJSVlnkexp/CONTROL/業務サーバ名

プラットフォーム　：Windows　Solaris　Linux
バージョン　：V5

【技術サポート】

Q: TR20214 相手側システムにファイル受信要求が拒否されました(FTP+, 451 Requested action aborted;process timeout)のエラーメッセージを出力し、Linkexpress の起動側集信業務が失敗します。対処方法を教えてください。

A: Linkexpress のプログラムを Windows ファイアーウォールの例外プログラムに設定してください。

プラットフォーム　：Windows

バージョン　　: V5

【技術サポート】

Q: 他システムから Windows の Linkexpress に転送を行いましたが、失敗します。エラーメッセージは出ていません。対処方法を教えてください。

A: Linkexpress のプログラムを Windows ファイアーウォールの例外プログラムに設定してください。

プラットフォーム　: Windows
バージョン　　: V5

【技術サポート】

Q: TR20326 動作環境定義の指定に従いジョブを実行しません(PRIVILEGE-JOBEXEC,C:¥xxx¥xxx.BAT)のエラーメッセージを出力し、Linkexpress の業務の起動が失敗します。対処方法を教えてください。

A: Linkexpress の動作環境定義に「PRIVILEGE-JOBEXEC:YES」を指定してください。

プラットフォーム　: Windows
バージョン　　: V5

【技術サポート】

Q: FL10106:制御情報の通信で異常が発生しました - 相手サーバ名(***) エラー分類(50) エラー原因(80) 詳細エラーコード(10)』のエラーメッセージを出力し、Linkexpress の業務定義の反映に失敗します。対処方法を教えてください。

A: ネットワーク定義の node オペランド（comdef 定義命令）に指定しているホスト名が、hosts ファイルに 2 つ定義されています。1 つだけ定義してください。

プラットフォーム　: Windows　Solaris　Linux
バージョン　　: V5

【技術サポート】

Q: DB14102:データベースシステム・メッセージ :[Microsoft][ODBC Driver Manager] データソース名および指定された既定のドライバが見つかりません、のエラーメッセージを出力し、Linkexpress の Oracle 格納が失敗します。対処方法を教えてください。

A: ODBC のデータソース名は、システム DSN で作成したものを設定してください。

プラットフォーム　: Windows
バージョン　　: V5

【技術サポート】

Q: Linkexpress のコード変換テーブルのカストマイズ結果を確認できますか？

A: hscust2 コマンドで確認できます。
以下に例を示します。
・入力コード系：Jefkana
・出力コード系：Sjisms
・確認コード：0xa4a2

```
=> hscust2 -f Jefkana -t Sjisms -g a4a2
################################################
# Hscust convert table information
#         From   Code   : Jefkana  (0xA4A2 - 0xA4A2)
#         To     Code   : Sjisms
################################################

CODE = Jefkana:Sjisms

A4A2:82A0
=>
```

プラットフォーム　: Windows Solaris Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: TR17111 60:同一 node 定義内または同一 path 定義内で重複しているオペランド値があります - appl のエラーメッセージを出力して、Linkexpress のネットワーク定義の登録が失敗します。対処方法を教えてください。

A: 重複している定義を削除してください。

プラットフォーム　: Windows Solaris Linux
バージョン　: V5

【技術サポート】

Q: FL18304:メッセージの送信に失敗しました - 相手システム名(***) エラー分類(50) エラー原因(100) 詳細エラーコード(0)のメッセージを出力し、Linkexpress の HICS によるメッセージ送信が失敗します。対処方法を教えてください。

A: 通信制御サービスが 64bit の場合、Linkexpress も 64bit 版を使用する必要があります。

プラットフォーム　: Windows
バージョン　: V5

輸出管理規制について

本ドキュメントを輸出または第三者へ提供する場合は、お客様が居住する国および米国輸出管理関連法規等の規制をご確認のうえ、必要な手続きをおとりください。

商標について

記載されている会社名、システム名、製品名、サービス名などの固有名詞は一般に各社の登録商標または商標です。
また、本文および図表中に記載されている会社名、システム名、製品名、サービス名などには必ずしも「TM」、「(R)」を付記しておりません。

改版履歴

2026.02.20　第 1 版

© 2026 Fujitsu Limited