インストールガイド

FUJITSU Software SIMPLIA TF-LINDA(COBOL) (Solaris) V50L80

[高度な安全性が要求される用途への使用について]

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業等の一般的用途を想定して開発・設計・製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療用機器、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途(以下「ハイセイフティ用途」という)に使用されるよう開発・設計・製造されたものではありません。

お客様は本製品を必要な安全性を確保する措置を施すことなくハイセイフティ用途に使用しないでください。また、お客様がハイセイフティ用途に本製品を使用したことにより発生する、お客様または第三者からのいかなる請求または損害賠償に対しても富士通株式会社およびその関連会社は一切責任を負いかねます。

[秘密情報について]

当製品のソースプログラムには、富士通秘密情報が含まれています。

[輸出管理規制について]

本ソフトウェア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]

UNIX は、米国およびその他の国におけるオープン・グループの登録商標です。

Oracle と Java は、Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。 文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。

そのほか、本書に記載されている会社名および製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

[略記について]

本書では、各製品を次のように略記しています。あらかじめご了承ください。

正式名称	略称
Oracle Solaris 11	Solaris

Copyright 1994-2021 FUJITSU LIMITED

1. 構成プログラム

システムを構成するプログラムの単位をパッケージと呼びます。本ソフトウェアは、以下に示すパッケージから構成されています。

項番	パッケージ名	バージョン	機能
1	FJSVlncob	V50L80 (50.80.0.0)	TF-LINDA サーバ機能

2. 適用マニュアル

2.1 オンラインマニュアル

以下のマニュアルは、TF-LINDA クライアントのオンラインマニュアルとしてパソコン上にインストールされます。参照方法は、TF-LINDA の製品媒体に添付されているソフトウェア説明書を参照してください。

項番	マニュアル名称
1	FUJITSU Software SIMPLIA TF-LINDA(COBOL) (Solaris) V50L80 ユーザーズガイド

2.2 印刷マニュアル (製品添付)

ありません。

3. 動作環境

本ソフトウェアを使用する場合には、以下のソフトウェア環境およびハードウェア環境を満たしている必要があります。 TF-LINDA クライアントについては、TF-LINDA の製品媒体に添付されているソフトウェア説明書を参照してください。

3.1 ソフトウェア環境

1) 前提基本ソフトウェア

本ソフトウェアを使用する場合、以下の基本ソフトウェアが必要です。

項番	基本ソフトウェア名	備考
1	Oracle Solaris 11	

2) 必須ソフトウェア

本ソフトウェアを使用する場合、以下のソフトウェアが必要です。

項番	製品名	パッケージ名	バージョン	備考
1	NetCOBOL	FJSVcbl	10.2.1~10.5.0	
	または			
	NetCOBOL ランタイムシステム	FJSVcbr	10.2.1~10.5.0	

3) 排他ソフトウェア

ありません。

4) 必須パッチ

ありません。

※システムの信頼性を保証するためにも最新のパッチを適用してください。

3.2 ハードウェア環境

本ソフトウェアを使用する場合、以下のハードウェアが必要です。

1) メモリ

特別な考慮は必要ありません。

2) 必須ハードウェア

特別な考慮は必要ありません。

3.3 静的ディスク資源

本ソフトウェアに必要なディスク所要量は以下に示すとおりです。

3.3.1 必要とするディスク容量

本ソフトウェアを新規にインストールするためには、以下のディスク容量が必要です。

項番	パッケージ名	ディスク所要量 (単位: M バイト)	備考
1	FJSVlncob	1.0	

3.3.2 必要とする作業域

インストール時に必要となる作業域はありません。

3.4 動的ディスク資源

本ソフトウェアに必要な動的ディスク所要量は以下に示すとおりです。

3.4.1 必要とするディスク容量

本ソフトウェアを以下の運用で動作させるとき、各ディレクトリにはインストールに必要な"3.3 静的ディスク資源"に加えて以下のディスク容量が必要です。空き容量が足りない場合は、該当するファイルシステムのサイズを拡張してください。

項番	ディレクトリ	ディスク所要量	運用内容	備考
		(単位:M バイト)		
1	作業用ディレクトリ	$d+1\times n\times 2$	d:編集ファイルサイズ	環境変数 "LINDA_TEMP" に指
			1:編集ファイルレコード長	定したディレクトリです。
			n:追加レコード件数	
2	データ格納域	d×2	d:編集ファイルサイズ	TF-LINDA で扱う COBOL データ
				ファイルの格納先です。
				※COBOLファイルの格納先で
				す。
3	バックアップファイ	d	d:編集ファイルサイズ	環境変数 "LINDA_BACK" に指
	ル領域			定したディレクトリです。
				※バックアップファイルの作成
				が指定されている場合、バック
				アップファイルの格納先です。

3.5 メモリ容量

本ソフトウェアを動作させるときに使用するメモリ容量を示します。

項番	メモリ所要量 (単位:M バイト)	運用内容
1	$2.5 + 3.0 \times n$	n: クライアント接続数

上記は、TF-LINDAのプロセスのみを測定した値です。

3.6 スワップ容量

ありません。

4. 注意事項

4.1 注意事項

本ソフトウェアの注意事項は以下に示すとおりです。その他本製品の注意事項については、ソフトウェア説明書および ユーザーズガイドを参照してください。

- 1. ja_JP.UTF-8、ja_JP.eucJPおよびja_JP.PCK以外のロケールでの運用はできません。
- 2. ja_JP.UTF-8、ja_JP.eucJPおよびja_JP.PCK以外のロケールで作成したCOBOLデータファイルの編集はできません。

- 3. JIS2004の4バイトコードで表現される文字を使用した場合は、正しく動作いたしません。
 - 入力項目に入力した場合
 - 文字を含むディレクトリ名、ファイル名を選択した場合
- 4. シフトJIS範囲以外の日本語文字が含まれるファイル名およびディレクトリ名を正しく扱うことはできません。
- 5. インストール時に作成されるファイルは、アンインストール以外の方法で削除しないでください。

4.2 移行上の注意事項

本ソフトウェアの移行上の注意事項は以下に示すとおりです。

- 1. V50L70 から V50L80 への移行時における注意事項
 - ・作業ディレクトリを設定する環境変数「LINDA_TEMP」およびデータファイルのバックアップファイルの格納 先ディレクトリを設定する環境変数「LINDA_BACK」の省略時の値を「/var/tmp」に変更しました。

その他の移行上の注意事項については、TF-LINDAの製品媒体に添付されているソフトウェア説明書を参照してください。

4.3 その他の注意事項

4.3.1 起動ユーザ数について

本製品では標準で1クライアントまでの利用が可能です。

クライアント数を追加する場合は、追加クライアントライセンスの購入が必要となります。

本製品では最大30クライアントまでの同時接続が可能です。

4.3.2 作業ディレクトリについて

作業ディレクトリの容量が不足した場合は、TF-LINDA サーバが性能劣化または起動不能になります。十分な空き領域を確保してください。概算見積り方法は、接続する TF-LINDA クライアント毎の操作するデータ量の合計を目安にしてください。

4.3.3 セッションの通信時間について

TF-LINDA クライアントから TF-LINDA サーバへ接続後、環境変数 LINDA_TIME(省略時 60 分)で指定した時間以上通信が発生しない場合(データの抽出、データの更新等の TF-LINDA サーバとの通信がない場合) TF-LINDA サーバから自動的に通信を切断し、編集中のデータは更新できなくなります。データ操作中の操作中断(離席)、または大量操作時には、設定時間に注意してください。

なお、設定時間は1~2147483647(単位:分)の間で指定できます。

4.3.4 ロケール(LANG)について

TF-LINDA サーバの起動時に各ロケール(文字コード)の設定を下記の表に示すように組み合わせてください。ロケールが一致しない場合、メッセージの文字化けなどが発生し正しく動作しない場合があります。

OSロケール(LANG)	TF-LINDAサーバ起動オプション
ja_JP.eucJP	なし
ja_JP.PCK	-S
ja_JP.UTF-8	-u

4.3.5 Solaris 11 使用上の留意事項

本製品を大域ゾーン(global zone)にインストールした場合、大域ゾーンのみにインストールされ、既存の非大域ゾーン (non-global zone)または将来作成される非大域ゾーンには転送されません。非大域ゾーンへのインストールは、個別に実施してください。

4.3.6 IPv4 / IPv6 混在環境下での使用について

TF-LINDA サーバと TF-LINDA クライアントは同じインターネット・プロトコルで接続する必要があります。

例えば、TF-LINDA サーバが IPv6 環境で動作している場合、そのサーバに接続しようとする TF-LINDA クライアント

は、TF-LINDAサーバと同じIPv6で接続する必要があります。

また、ネットワークの設定において、IPv4/IPv6のループバックアドレスは削除しないでください。

なお、環境ファイルについては、"5.2 インストール後の環境設定"を参照してください。

4.4 64 ビットの TF-LINDA(COBOL)との共存時の注意事項につい て

別売りの 64 ビット版 TF-LINDA(COBOL)を、本パッケージと同一マシン上で利用する際の注意事項を以下に記載します。

4.4.1 インストールに関する注意事項

64 ビット版 TF-LINDA サーバと本パッケージの TF-LINDA サーバを同一マシンにインストールする場合、本パッケージの TF-LINDA サーバは標準のインストールディレクトリ (/opt/FJSVIncob) にインストールしてください。

本パッケージの TF-LINDA サーバを、標準のインストールディレクトリ (/opt/FJSVlncob) 以外にインストールした場合は、正しく動作しないことがありますので、アンインストール後、標準のインストールディレクトリ (/opt/FJSVlncob) にインストールし、その後、64 ビット版 TF-LINDA サーバをインストールしてください。

4.4.2 並行稼働に関する注意事項

64 ビット版 TF-LINDA サーバと本パッケージの TF-LINDA サーバを同一マシンにインストールすることはできますが、両方の TF-LINDA サーバを並行稼働することはできません。

どちらか一方の TF-LINDA サーバを起動してご利用ください。

5. インストール手順

本ソフトウェアをインストールする手順を以降に説明します。

スーパー ユーザーのみがパッケージをインストールすることができます。

TF-LINDA クライアントについては、TF-LINDA の製品媒体に添付されているソフトウェア説明書を参照してください。

5.1 ソフトウェアのインストール

インストールの前に、ディスクに十分な空きがあるかを確認してください。本ソフトウェアが使用するディスク容量については、"3.3 静的ディスク資源"を参照してください。

標準のインストールディレクトリは /opt です。/opt のディスク容量が不十分な場合、別のディレクトリにインストールすることも可能です。

1. 本ソフトウェア(古いバージョンなど)がインストールされていないことを確認します。

pkginfo -l FJSVlncob

パッケージがすでにインストールされていた場合、pkgrm コマンドを使用してパッケージを削除してください。 パッケージの削除方法は、"5.3 ソフトウェアの削除方法"を参照してください。

2. pkgadd コマンドを使用してパッケージをインストールします。

下記の装置名には媒体をセットした装置(例えば/cdrom/cdrom0)を指定します。

pkgadd -d /cdrom/cdrom0/server/pkg FJSVlncob

5.2 インストール後の環境設定

1.ポート番号の定義

サーバプログラムとクライアントプログラムは、socket インタフェースを使用して連携を行います。そのため OS

上の /etc/services ファイルに、以下の TF-LINDA 連携用のポート番号定義を行う必要があります。

サービス名 : tf-linda3

ポート番号 : 5001~9999の範囲での任意の値

プロトコル : tcp サービス名の別名: (なし)

記述例)tf-linda3 7001/tcp #SIMPLIA TF-LINDA(COBOL)

注:定義したポート番号は、ファイアウォール等の設定を見直し、クライアントから通信できるようにしてください。

2. 環境変数の定義

TF-LINDAサーバを起動する前に、以下の環境変数を定義しておく必要があります。パスは、全て絶対パスで指定してください。

環境変数名	設定内容	備考
PATH	TF-LINDAサーバの格納ディレクトリ (例:"/opt/FJSVIncob")	省略不可
LD_LIBRARY_PATH	TF-LINDAサーバの格納ディレクトリ (例:"/opt/FJSVIncob")	省略不可
	COBOLランタイムライブラリの格納 ディレクトリ (例:"/opt/FJSVcbl/lib")	
LINDA_TEMP	作業ディレクトリ (省略時:"/var/tmp")	省略できますが指定することを推奨します。
LINDA_LOG	TF-LINDAサーバの出力するメッセー ジの格納先ディレクトリ (省略時:"TF-LINDAサーバ起動時の カレントディレクトリ")	TF-LINDAで使用する全てのログインユーザ IDに対して、読込みと書込み権限がある ディレクトリを絶対パスで指定してください。
LINDA_BACK	データファイルのバックアップファ イルの格納先ディレクトリ	
	(省略時:"/var/tmp")	
LINDA_TIME	1回のセッションに対する通信切断ま での時間(単位:分) (省略時:"60")	1~2147483647 の範囲で設定してください。
LINDA_MSG	サーバが使用するメッセージファイ	OSロケールがEUCの場合は省略可能です。
	ル (messagefile.sjis ま た は messagefile.utf8) の格納ディレクトリ (例:"/opt/FJSVIncob")	SJISまたはUnicodeで運用する場合は省略不可です。
	(,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	SJISで運用する場合は、messagefile.sjisファイルを使用します。
		Unicodeで運用する場合は、messagefile.utf8 ファイルを使用します。
LANG	TF-LINDAの運用モードに合わせて設 定してください。	LANGに合わせて、TF-LINDAサーバのパラ メタを指定して実行してください。
	運用モードに関しては、"4.3.4 ロケール(LANG)について"を参照してください。	

3. 環境ファイルの作成

TF-LINDA サーバを起動する前に、以下の環境ファイルを環境変数 LINDA_LOG で指定されたディレクトリに作成してください。

なお、IPv6環境では使用しないため、IPv6環境では以下の環境ファイルを作成する必要はありません。

環境ファイル名	設定内容	備考
SI_STRSV.ip	接続を許可するクライアントのIP	IPv4環境では省略不可。
	アドレス(上位2オクテット)を設	IPv6環境では省略可(使用しません)。
	定。	作成ファイル名は、左記の名前で固定です。

記述例) 環境ファイル名: SI_STRSV.ip

100.111	+	100.111.xxx.xxx 系からのアクセスを許可します。
200.222	\leftarrow	複数指定する場合には、改行して指定してください。

5.3 ソフトウェアの削除方法

ソフトウェアを削除する前にTF-LINDAのサーバプログラムを終了してください。

スーパー ユーザーのみがパッケージをアンインストールすることができます。

パッケージの削除には、pkgrm コマンドを使用します。

pkgrm FJSVlncob

6. 起動·終了方法

TF-LINDA サーバの起動・終了方法を以下に説明します。なお、TF-LINDA サーバを起動する前に TF-LINDA の環境設定 (5.2 インストール後の環境設定参照) と、NetCOBOL の環境設定が必要です。

スーパー ユーザーでログインし、以下のコマンドを実行してください。

注:TF-LINDA を利用する全ユーザがアクセス可能なディレクトリで、TF-LINDA サーバを起動してください。

EUC 環境で利用する場合は、TF-LINDA を EUC モードで実行してください。

起動 # linda3svr 終了

linda3_stop

SJIS 環境で利用する場合は、TF-LINDA を SJIS モードで実行してください。

起動

linda3svr -s

終了

linda3_stop -s

Unicode 環境で利用する場合は、TF-LINDA を Unicode モードで実行してください。

起動

linda3svr -u

終了

linda3_stop -u

付録A 異常時の対処方法

A.1 異常終了時の対処

TF-LINDA サーバとの接続中に TF-LINDA クライアントが異常終了した場合、サーバを linda3_stop コマンドで終了できない場合がありますが、タイムアウト時間(LINDA_TIME で設定した時間)が経過すればサーバを linda3_stop コマンドで終了させることができます。

kill(1) コマンドによる強制終了は、オープン中の COBOL データファイルが破壊される場合があるので、極力避けてください。

A.2 索引ファイル破壊時の復元方法

索引ファイルの使用中に異常が発生した場合、ファイルが破壊され使用できなくなる場合があります。その場合、NetCOBOLのファイルユーティリティ(cobfrcov コマンド)を使用して、復旧処理を行うことができます。

A.3 rc スクリプトでの自動起動について

rc スクリプトに記載する場合、linda3svr の標準出力/標準エラー出力を、適当なファイルか /dev/null ヘリダイレクトしてください。

付録B セキュリティについて

当製品はイントラネット環境下で使用してください。

付録C ログファイルについて

TF-LINDA サーバのログ情報を出力するファイルです。

C.1 ファイル名

ログ出力されるファイル名は「SI_STRSV.log」です。

C.2 出力先

サーバ側の環境変数「LINDA_LOG」に設定したディレクトリにログファイルを出力します。TF-LINDA サーバ起動時にファイルを作成します。

C.3 出力内容

ログファイルの出力内容を、処理ごとに示します。

1) TF-LINDA サーバ起動

起動メッセージ、1回のセッションに対する通信切断までの時間、起動時に必要な環境変数を出力します。

・起動メッセージ(長さ byte: 114) ※起動モードが Unicode モードの場合 2021/01/25 10:33:42:V50L80(50.80.0.0):linda3syr(UTF8) V50L80(50.80.0.0):90001:INFO: The daemon started normally.

1 23 45 6 78 910

位置	項目	書式	内容	長さ
				(単位:byte)
1	ログ出力年 月日時刻	YYYY/MM/DD HH:MM:SS	年/月/日 時:分:秒	19
2	区切り文字	半角空白+':'	区切り文字	2
3	バージョン	VxxLyy(xx.yy.m.n)	バージョンレベル(詳細 バージョンレベル)	17
4	区切り文字	半角空白+':'	区切り文字	2
5	コマンド名	linda3svr	TF-LINDA サーバコマン ド(固定)	9
6	起動コード	(EUC) or (SJIS) or (UTF8)	TF-LINDA サーバの起動 コード	5 ~ 6
7	区切り文字	半角空白	区切り文字	1
8	バージョン	VxxLyy(xx.yy.m.n)	バージョンレベル(詳細 バージョンレベル)	17
9	区切り文字	· :·	区切り文字	1
10	メッセージ	msg	メッセージ文字列	40

・1 回のセッションに対する通信切断までの時間(長さ byte : 83+(1~10))

2021/01/25 10:33:42 :V50L80(50.80.0.0) :linda3svr:90002:INFO: Wait time (minutes)->60

|------|-

1 23 45 67

位置	項目	書式	内容	長さ
				(単位:byte)
1	ログ出力年 月日時刻	YYYY/MM/DD HH:MM:SS	年/月/日 時:分:秒	19
2	区切り文字	半角空白+':'	区切り文字	2
3	バージョン	VxxLyy(xx.yy.m.n)	バージョンレベル(詳細 バージョンレベル)	17
4	区切り文字	半角空白+':'	区切り文字	2
5	コマンド名	linda3svr	TF-LINDA サーバコマン ド(固定)	9
6	区切り文字	· .·	区切り文字	1
7	メッセージ	msg	メッセージ文字列	33+(1~10)

・起動時に必要な環境変数(長さ byte: (40+環境変数と設定値)) 2021/01/25 10:33:42:V50L80(50.80.0.0):LINDA_LOG=/home/linda/log

|-----|-

1 23 45

位置	項目	書式	内容	長さ (単位:byte)
1	ログ出力年 月日時刻	YYYY/MM/DD HH:MM:SS	年/月/日 時:分:秒	19

位置	項目	書式	内容	長さ
				(単位:byte)
2	区切り文字	半角空白+':'	区切り文字	2
3	バージョン	VxxLyy(xx.yy.m.n)	バージョンレベル(詳細 バージョンレベル)	17
4	区切り文字	半角空白+':'	区切り文字	2
5	環境変数	PATH=xxx	設定しているディレクト リ	5+設定値
		LD_LIBRARY_PATH=xxx	設定しているディレクト リ	16+設定値
		LANG=xxx	文字コード	5+設定値
		LINDA_TEMP=xxx ※	作業ディレクトリ	11+設定値
		LINDA_LOG=xxx ※	TF-LINDA サーバの出力 するメッセージの格納先 ディレクトリ	10+設定値
		LINDA_MSG=xxx	TF-LINDA サーバの格納 ディレクトリ	10+設定値
		LINDA_TIME=xxx ※	1回のセッションに対す る通信切断までの時間	11+(1~10)
		LINDA_BACK=xxx ※	データファイルのバック アップファイルの格納先 ディレクトリ	11+設定値

※環境変数が未定義の場合は、「環境変数名 + "" + "(Default)"」で表記します。

例)環境変数「LINDA_TIME」は「LINDA_TIME (Default)」(長さは 10+1+9 byte)と表記します。

2) クライアントからの接続

文字コードの環境変数、接続メッセージを出力します。クライアントから接続時に出力します。

・文字コードの環境変数(長さ byte: 45+環境変数設定値)

 $2021/01/25\ 10:35:09: V50L80(50.80.0.0): LANG=ja_JP.UTF-8$

|-----|-

1 23 45

位置	項目	書式	内容	長さ
				(単位:byte)
1	ログ出力年 月日時刻	YYYY/MM/DD HH:MM:SS	年/月/日時:分:秒	19
2	区切り文字	半角空白+':'	区切り文字	2
3	バージョン	VxxLyy(xx.yy.m.n)	バージョンレベル(詳細 バージョンレベル)	17
4	区切り文字	半角空白+':'	区切り文字	2
5	環境変数	LANG=xxx	文字コード	5+設定値

・接続メッセ	zージ(長さ byte : :	111+ユーザ ID+ IP アド	レス+ソケット番号+プロ	コセス ID)		
2021/01/25	10:35:09 :V50L80(50.80.0.0) 90028:Started tl	he child process. UserID:li	inda IPAddress:::ffff	xx.xxx.xxx.xx Socket	No:3
	-	-	-	-	-	-
1	23	4 5	67	89	10 11	12
ProcessID:	7777					
13						

位置	項目	書式	内容	長さ
				(単位:byte)
1	ログ出力年 月日時刻	YYYY/MM/DD HH:MM:SS	年/月/日 時:分:秒	19
2	区切り文字	半角空白+':'	区切り文字	2
3	バージョン	VxxLyy(xx.yy.m.n)	バージョンレベル(詳細 バージョンレベル)	17
4	区切り文字	半角空白	区切り文字	1
5	メッセージ	msg	メッセージ文字列	32
6	区切り文字	半角空白	区切り文字	1
7	ユーザ ID	UserID:xxx	ユーザ ID	7+ユーザ ID
8	区切り文字	半角空白	区切り文字	1
9	IPアドレス	IPAddress:::ffff:xx.xxx.xxx.xx	IPv6 アドレスまたは IPv4 射影アドレス	10+IP アドレ ス
10	区切り文字	半角空白	区切り文字	1
11	ソケット番 号	SocketNo:xxx	ソケット番号	9+ソケット番 号
12	区切り文字	半角空白	区切り文字	1
13	プロセス ID	ProcessID:xxx	子プロセス ID	10+子プロセ ス ID

3) クライアントからの切断

切断メッセージを出力します。クライアントから切断時に出力します。

・切断メッセージ(長さ byte:114+ユーザ ID+ IP アドレス+ソケット番号+プロセス ID)

2021/01/25 10:37:42 :V50L80(50.80.0.0) 90053:Terminated the child process. UserID:linda IPAddress:::ffff:xx.xxx.xxx.xx

SocketNo:3 ProcessID:7777

|-----

11 12 13

位置	項目	書式	内容	長さ
				(単位:byte)
1	ログ出力年 月日時刻	YYYY/MM/DD HH:MM:SS	年/月/日 時:分:秒	19
2	区切り文字	半角空白+':'	区切り文字	2

位置	項目	書式	内容	長さ
				(単位:byte)
3	バージョン	VxxLyy(xx.yy.m.n)	バージョンレベル(詳細 バージョンレベル)	17
4	区切り文字	半角空白	区切り文字	1
5	メッセージ	msg	メッセージ文字列	35
6	区切り文字	半角空白	区切り文字	1
7	ユーザ ID	UserID:xxx	ユーザ ID	7+ユーザ ID
8	区切り文字	半角空白	区切り文字	1
9	IPアドレス	IPAddress:::ffff:xx.xxx.xxx.xx	IPv6 アドレスまたは IPv4 射影アドレス	10+ IP アドレ ス
10	区切り文字	半角空白	区切り文字	1
11	ソケット番 号	SocketNo:xxx	ソケット番号	9+ソケット番 号
12	区切り文字	半角空白	区切り文字	1
13	プロセス ID	ProcessID:xxx	子プロセス ID	10+子プロセ ス ID

4) TF-LINDA サーバ終了

終了メッセージを出力します。TF-LINDA サーバ終了時に出力します。

・終了メッセージ(長さ byte: 119) ※起動モードが Unicode モードの場合 2021/01/25 10:37:50:V50L80(50.80.0.0):linda3_stop(UTF8) V50L80(50.80.0.0):90003:INFO: The daemon terminated normally.

1 23 45 6 78 910

位置	項目	書式	内容	長さ
				(単位:byte)
1	ログ出力年 月日時刻	YYYY/MM/DD HH:MM:SS	年/月/日 時:分:秒	19
2	区切り文字	半角空白+':'	区切り文字	2
3	バージョン	VxxLyy(xx.yy.m.n)	バージョンレベル(詳細 バージョンレベル)	17
4	区切り文字	半角空白+':'	区切り文字	2
5	コマンド名	linda3_stop	TF-LINDA サーバ終了 コマンド(固定)	11
6	起動コード	(EUC) or (SJIS) or (UTF8)	TF-LINDA サーバの起 動コード	5 ~ 6
7	区切り文字	半角空白	区切り文字	1
8	バージョン	VxxLyy(xx.yy.m.n)	バージョンレベル(詳細 バージョンレベル)	17
9	区切り文字	· .·	区切り文字	1
10	メッセージ	msg	メッセージ文字列	43

C.4 出力例

ログファイルの出力例を示します。

```
2021/01/25 10:33:42 :V50L80(50.80.0.0) :linda3svr(UTF8) V50L80(50.80.0.0):90001:INFO: The daemon started normally. 2021/01/25 10:33:42 :V50L80(50.80.0.0) :linda3svr:90002:INFO: Wait time (minutes)->60 2021/01/25 10:33:42 :V50L80(50.80.0.0) :PATH=/opt/FJSVlncob:/usr/sbin:/usr/bin 2021/01/25 10:33:42 :V50L80(50.80.0.0) :LD_LIBRARY_PATH=/opt/FJSVlncob:/opt/FJSVcbl/lib: 2021/01/25 10:33:42 :V50L80(50.80.0.0) :LANG=ja_JP.UTF-8 2021/01/25 10:33:42 :V50L80(50.80.0.0) :LINDA_TEMP=/home/linda/temp 2021/01/25 10:33:42 :V50L80(50.80.0.0) :LINDA_LOG=/home/linda/log 2021/01/25 10:33:42 :V50L80(50.80.0.0) :LINDA_MSG=/opt/FJSVlncob 2021/01/25 10:33:42 :V50L80(50.80.0.0) :LINDA_TIME=60 2021/01/25 10:33:42 :V50L80(50.80.0.0) :LINDA_BACK=/home/linda/back 2021/01/25 10:35:09 :V50L80(50.80.0.0) :LANG=ja_JP.UTF-8 2021/01/25 10:35:09 :V50L80(50.80.0.0) :LANG=ja_JP.UTF-8 2021/01/25 10:35:09 :V50L80(50.80.0.0) :DANG=ja_JP.UTF-8 2021/01/25 10:35:09 :V50L80(50.80.0.0) :DANG=ja_JP.UTF-8 2021/01/25 10:37:42 :V50L80(50.80.0.0) 90028:Started the child process. UserID:linda IPAddress:::ffff:xx.xxx.xxx.xx SocketNo:3 ProcessID:7777 2021/01/25 10:37:42 :V50L80(50.80.0.0) 90053:Terminated the child process. UserID:linda IPAddress:::ffff:xx.xxx.xxx.xx SocketNo:3 ProcessID:7777 2021/01/25 10:37:50 :V50L80(50.80.0.0) :linda3_stop(UTF8) V50L80(50.80.0.0):90003:INFO: The daemon terminated normally.
```

C.5 注意事項

- ・TF-LINDA サーバ動作中は、ログ情報を出力します。
- ・TF-LINDA サーバは、「SI_STRSV.log」を削除しません。
- ・ログ情報は、「SI_STRSV.log」に追加書きを行います。
- ・ファイルローテーションは行っていないため、ファイルサイズが大きくなった場合は、バックアップ後、「SI_STRSV.log」を削除してください。
- ・「SI_STRSV.log」の削除は、TF-LINDA サーバに影響しませんが、TF-LINDA サーバを停止した後に行うことを推奨します。

付録D メッセージ (エラー) ファイルについて

TF-LINDA サーバのエラーメッセージを出力するファイルです。

D.1 ファイル名

エラーメッセージを出力するファイル名は「SI_STRSV.err」です。

D.2 出力先

サーバ側の環境変数「LINDA_LOG」に設定したディレクトリのメッセージ(エラー)ファイルに出力します。 エラーメッセージの出力時にファイルを作成します。

D.3 出力内容

メッセージ (エラー) ファイルの内容を示します。

|-----|

13

位置	項目	書式	内容	長さ
				(単位:byte)
1	ログ出力年 月日時刻	YYYY/MM/DD HH:MM:SS	年/月/日 時:分:秒	19
2	区切り文字	半角空白+':'	区切り文字	2
3	バージョン	VxxLyy(xx.yy.m.n)	バージョンレベル(詳 細バージョンレベル)	17
4	区切り文字	半角空白	区切り文字	1
5	ユーザ ID	UserID:xxx	ユーザID	7+ユーザ ID
6	区切り文字	半角空白	区切り文字	1
7	IPアドレス	IPAddress:::ffff:xx.xxx.xxx	IPv6 アドレスまたは IPv4 射影アドレス	10+ IP アドレ ス
8	区切り文字	半角空白	区切り文字	1
9	ソケット番 号	SocketNo:xxx	ソケット番号	9+ソケット番 号
10	区切り文字	半角空白	区切り文字	1
11	プロセス ID	ProcessID:xxx	子プロセス ID	10+子プロセ ス ID
12	区切り文字	半角空白+':'	区切り文字	2
13	メッセージ	msg	メッセージ文字列	エラーメッ セージ

D.4 出力例

メッセージ (エラー) ファイルの出力例を示します。

 $2021/01/25\ 10:43:47: V50L80(50.80.0.0)\ UserID: linda\ IPAddress:::ffff: xx.xxx.xxx.xx\ SocketNo: 3\ ProcessID: 6680: 92014: Timeout processing has started.$

D.5 注意事項

- ・TF-LINDA サーバで、エラーが発生した場合に、メッセージをメッセージ(エラー)ファイルに出力します。
- ・TF-LINDA サーバは、「SI_STRSV.err」を削除しません。
- ・エラーメッセージは、「SI_STRSV.err」に追加書きをします。
- ・「SI_STRSV.err」の削除は、TF-LINDA サーバに影響しませんが、TF-LINDA サーバを停止した後に行うことを推奨します。