

リリースノート (5.2.0)  
Fieldbus Controller (LF-1100R/LF-1000)

■不具合対応

①MIB項目 デジタイザ関連項目

下表の項目が、MIB項目に反映されていなかった問題に対応しました。

OID	サブツリー名	値の意味
1.3.6.1.4.1.3693.20.5.1.12	lfSysDgtzRefUtcBeforeAdjust	最近の過大時刻誤差の自動校正処理における、処理直前の基準時刻
1.3.6.1.4.1.3693.20.5.1.13	lfSysDgtzIntrnlUtcBeforeAdjust	最近の過大時刻誤差の自動校正処理における、処理直前の内部時刻

②MIB項目 専用UPS関連項目

下表の項目が、MIB項目に反映されていなかった問題に対応しました。

OID	サブツリー名	値の意味
1.3.6.1.4.1.3693.20.3.4	lfSysUpsPowerVaInput	専用UPSの入力系統の入力皮相電力
1.3.6.1.4.1.3693.20.3.5	lfSysUpsPowerVaOutputDc	専用UPSの直流出力系統の出力皮相電力
1.3.6.1.4.1.3693.20.3.6	lfSysUpsPowerVaOutputAc	専用UPSの交流皮相電力

③複数台デジタイザのアップデートができない問題

複数台のデジタイザが接続された状況でソフトウェアアップデートを行った場合に、2台目以降のデジタイザがアップデートされない問題に対応しました。

## ■追加機能

### ④ウォッチドッグ機能

高温状態によってLinuxOSがフリーズする現象の対策として、ウォッチドッグ機能を追加しました。これにより、LinuxOSがフリーズしたことを検知し、フリーズ開始から8秒後、自動的にLinuxOSの再起動を行います。

ウォッチドッグ機能により再起動が発生した場合、この処理を示すログは残りません。よって、電力の瞬断による再起動と区別することはできません。

SHUTDOWN ボタンやLFctl コマンドによる操作を行った場合はログが残るため、区別ができます。前回起動中のSHUTDOWN ボタンの押下やLFctl shutdown コマンドのログは、/var/log/LF/bak に保存されている、最新の日付のYYMMDD-hhmmss\_lfops.log に記載されています。

#### 【設定項目】

Web メニュー：その他 → 「LF コントローラのウォッチドッグ機能を使用する」を追加

設定ファイル：「CONTROLLER\_WATCHDOG」を追加

設定値は、ON と OFF の2通り。

ON は、ウォッチドッグ機能を有効にする。

OFF は、ウォッチドッグ機能を無効にする。

設定項目がない場合(default)は、ウォッチドッグ機能を有効にする。

### ⑤自走モード

GPS 時刻同期せず、内部時計で自走するモードを追加しました。これにより、GPS が受信できない環境においても、内部時計を使用して観測を行うことができるようになりました。

自走モードでは、デジタイザの内部時計は、観測開始時にコントローラユニット内LinuxOS部のシステム時刻で時計を開始し、コントローラユニット内GPS受信部のTCXOのクロック（精度±1~2ppm程度）に同期して時刻を刻みます。自走モードは、これ以上の時刻精度を要求する観測には適さないことに注意してください。

#### 【設定項目】

Web メニュー：GPS → 「GPS 受信動作」のプルダウンメニューに「GPS を使用しない」を追加

設定ファイル：「GPS\_FIXMODE」に「NONE」を追加

### ⑥フラット波形監視機能

定格入力レンジを超えるノイズがSENSORコネクタに入力することにより、波形がフラットになる現象の対策機能を追加しました。値が30分間変化しない状態を検知し、自動で測定 of 停止・再開を行います。

#### 【注意】

正常な波形もフラット波形と見なされる可能性があります。変化量の少ないセンサー出力を、低い

周波数・小さい有効ビット数で測定する場合など、異常ではなくてもフラット波形を検知し、測定停止・再開を繰り返す可能性があります。その場合は、本機能を使用しないように設定して下さい。

#### 【設定項目】

Web メニュー：その他 → 「フラット波形検知による自動観測リセットを行う」を追加

設定ファイル：「AUTORESET\_ON\_FLATLINE」を追加

設定値は、ON と OFF の 2 通り。

ON は、フラット波形監視機能を有効にする。

OFF は、フラット波形監視機能を無効にする。

設定項目がない場合 (default) は、フラット波形監視機能を無効にする。

#### 【MIB】

下表の MIB 項目の変数に、以下の内容を追加しました。

4000                      フラット波形検出による観測リセット  
(変数の下二桁は 10 進表現されたデジタイザのノード ID)

OID	サブツリー名	
1.3.6.1.4.1.3693.20.0.7	lfSysTrapMiscInfo	コントローラの各種補助機能の動作報告

■改良

⑦MIB 項目 ディスク情報の取得

SNMP プロトコルを用いて下表の OID にアクセスすることにより、Linux OS 上のディスク使用状況を取得できるようにしました。OID と値の意味は下表の通りです。

表. MIB 項目 dskTable サブツリー 一覧

OID	サブツリー名	値の意味
1.3.6.1.4.1.2021.9	dskTable	-
1.3.6.1.4.1.2021.9.1.1.x	dskIndex	各ディスクに割り振った番号(xに等しい)。LF シリーズでは、1 がルートファイルシステム、2 と 3 が USB メモリ。
1.3.6.1.4.1.2021.9.1.2.x	dskPath	各ディスクのマウント位置。
1.3.6.1.4.1.2021.9.1.3.x	dskDevice	各ディスクのデバイスファイル。
1.3.6.1.4.1.2021.9.1.4.x	dskMinimum	エラー扱いとする最小容量。 LF シリーズではパーセント設定されているため、常に「-1」。
1.3.6.1.4.1.2021.9.1.5.x	dskMinPercent	エラー扱いとする最小容量のパーセンテージ。LF シリーズでは「0」に設定。
1.3.6.1.4.1.2021.9.1.6.x	dskTotal	各ディスクが格納できる最大容量。 キロバイト単位。
1.3.6.1.4.1.2021.9.1.7.x	dskAvail	各ディスクの現在の空き容量。 キロバイト単位。
1.3.6.1.4.1.2021.9.1.8.x	dskUsed	各ディスクの現在の利用容量。 キロバイト単位。
1.3.6.1.4.1.2021.9.1.9.x	dskPercent	各ディスクの使用率を百分率で示した値。
1.3.6.1.4.1.2021.9.1.10.x	dskPercentNode	LF シリーズでは未使用。
1.3.6.1.4.1.2021.9.1.100.x	dskErrorFlag	各ディスクの値が dskMinPercent の閾値以下になったとき、または何らかのエラーがあるときに「1」、それ以外ときは「0」。
1.3.6.1.4.1.2021.9.1.101.x	dskErrorMng	dskErrorFlag が「1」の時、エラーの内容を示す。

⑧Web メニュー リアルタイム情報表示

リアルタイム情報表示画面の 2 つの項目を改良しました。項目と内容は下表をご参照下さい。

大項目	小項目	内容	
		改良前	改良後
データ伝送系	退避先パーティションの 残容量	残容量[単位]	残容量[単位]/全容量[単位]
WIN ロガー機能	記録先パーティションの 残容量	残容量[単位]	残容量[単位]/全容量[単位]

#### ⑨Web 画面「観測開始時刻」の追加

観測の実行中には、Web のトップ画面とリアルタイム情報表示画面に「観測開始時刻」を表示するようになりました。

#### ⑩SNMP TCX0 中心値の値を初期化時の値から現在の値に変更

下記の項目に関して、値の意味を変更しました。

OID	サブツリー名	値の意味
1.3.6.1.4.1.3693. 20.5.1.15	1fSysDgtzTcxoCenterValue	旧) デジタイザの発振器制御パラメータ(基準周波数 DA 指示値の初期値、保守用) 新) デジタイザの発振器制御パラメータ(基準周波数 DA 指示値の <u>現在推定</u> 値、保守用)

#### ⑪ACT 最大送信速度制御の上限値と下限値の範囲、およびデフォルト値の変更

ACT プロトコルの設定である、最大送信速度制御範囲の設定可能範囲、およびデフォルト値を以下のように変更致しました。

旧)

下限値： 1 ～ 30[キロバイト/秒](デフォルト 15[キロバイト/秒])

上限値： 30 ～ 100[キロバイト/秒](デフォルト 100[キロバイト/秒])

新)

下限値： 0.1 ～ 12 [キロバイト/秒](デフォルト 0.1[キロバイト/秒])

上限値： 0.1 ～ 100[キロバイト/秒](デフォルト 4[キロバイト/秒])

#### ■次回リリース予定

次回リリース予定はありません。

以上