

平成 23 年 09 月 22 日

LS-8800 をご利用の皆様

白山工業株式会社

LS-8800 ファームウェア変更(Ver.2.00)

■ファームウェア変更内容

今回のファームウェア変更は、以下の機能追加ならびに不具合が修正されています。合わせて関連ツールもリリースされました。

今回のファームウェア変更は、2011 年 9 月以前に出荷された全製品が対象となります。

■互換性について

LS-8800ファームウェアVer.2.00では、本体 (Ver.2.00) またはLS-8800 Configuration Tool (Ver.2.00) で作成された設定ファイルをご使用ください。

LS-8800ファームウェア(F/W Ver667または718 , FPGA Ver646 , I/O Ver607)で作成された設定ファイル、または、LS-8800 Configuration Tool (Ver.1.01) で作成された設定ファイルでは起動時にファイルが正しく読み込まれずにエラーが表示されます。

また、その設定ファイルをLS-8800 Configuration Tool (Ver.2.00) で読み込ませる場合にもエラーが表示されます。

A. 関連ツールのリリース

1. LS-8800 Configuration Tool (Ver.2.00)の更新

用途 : LS-8800の設定用ソフトウェア

適用 : LS-8800 FW Ver.2.00以降

実行ファイル名 : ls88_cfg.exe

2. LS-8800 Realtime Monitor (Ver1.02)の更新

用途 : LS-8800から出力されるwinデータを波形表示・記録するソフトウェア

適用 : LS-8800 FW Ver.1.50以降

実行ファイル名 : RTMonitor.exe

B. 追加機能

1. テレメータ拡張機能

概要：Extポートにテレメータ用ユニットTP-8800(2011年秋発売予定)を接続すると、LS-8800の測定データをTP-8800がACTプロトコル・WIN_UDPで出力させることができます。

設定：設定メニューにテレメータ設定項目 (Telemetry Unit) が追加されました。測定データの伝送先などを設定できます。TP-8800を接続した場合にのみ有効となります。

操作：ExtポートにTP-8800(別電源供給)を接続すると、LS-8800の装置状態と連動して測定データを出力します。

2. 設定メニューを抜ける際の、設定ファイル保存機能

概要：設定編集内容を保存せずに、設定メニューを抜けると、下記のように保存を確認するようになりました。

```
ls8800.cfg  overwrite
ls8800 -> SD
[Enter] = Overwrite
[Esc]  = Cancel
```

操作：[Enter]：編集内容をSDカードへ保存します。[ESC]：編集内容を破棄します。装置の設定は、編集前と変わりません。

C. 修正事項

下記の7点について修正を行いました。

1. 測定中に閏秒が発生すると、測定データのタイムスタンプがずれます。

【発生FWバージョン】全バージョン

【現象】閏秒予定時刻に閏秒処理が行われなため、閏秒発生以降、測定データのタイムスタンプがずれます。

【対応】予定時刻に閏秒処理が行われるように修正しました。

2. リアルタイム波形出力中に、装置がハングアップすることがあります。

【発生FWバージョン】Ver.1.50、Ver.1.52

【現象】リアルタイム波形出力機能使用中に、センサ入力に大きな信号が入力されると、装置がハングアップします。

【対応】センサ入力信号が大きい場合でも正常に動作を継続するように修正しました。

3. 測定停止電圧の設定を変更しても、再起動しないと装置動作に反映されません。

【発生FWバージョン】全バージョン

【現象】設定メニューで測定停止電圧変更を保存しても、装置動作に反映されません。
(設定ファイルには、反映されます。)

【対応】設定メニューで測定停止電圧変更を保存すると、装置動作に反映される
ように修正しました。

4. 時刻校正ログの最新ログが、最古ログより旧方向に再び表示されることがあります。

【発生FWバージョン】 Ver.1.50、Ver.1.52

【現象】時刻校正ログを旧方向へスクロールすると、最古タイムスタンプのログの
次に、最新ログから旧方向へ再びスクロールします。スクロールは、
途中で停止します。

【対応】最古ログの表示でスクロールが停止するように修正しました。

5. SDカード容量不足により測定停止すると、次の測定開始までLED表示が変わりません。

【発生FWバージョン】全バージョン

【現象】SDカード容量不足により測定停止すると、LED表示が赤2回点滅になります。
装置に新しいSDカードを認識させても、LED表示が赤2回点滅のままです。

【対応】装置に空き容量のあるSDカードを認識させると、LED表示が緑1回点滅に
なるように修正しました。

6. 一部の設定項目が、正しく設定できないことがあります。

【発生FWバージョン】全バージョン

【現象】GPS座標の高度：-0.1~-0.9と設定すると、+0.1~+0.9と保存されます。

タイムゾーン：-00:01~-00:59と設定すると、+00:01~+00:59と保存されます。

【対応】正しく設定されるように問題を修正しました。

7. 時刻校正において、誤った時刻誤差を読み取りこれに基づいてTCXO周波数を調整
するため、時刻誤差が大きくなることがある。時刻校正ログには6秒の時刻誤差とし
て記録される。

【発生FWバージョン】全バージョン

【現象】時刻校正処理中に時刻カウンタの読み間違いが稀に発生することがあります。

現象発生時、読み間違えた値を修正する為のTCXO調整値

(上限の3.6msec/hour) がセットされ読み間違い発生時から1時間当たり

最大3.6msecのずれを発生させるTCXO周波数となります。

この現象が発生すると、TCXO周波数が誤った方向に時刻を調整し、

次の時刻校正で(正しい値が読みだされたとする)、

正しい方向に時刻を調整する動作となります。

【対応】時刻カウンタの読み込みを多重化(複数回読み込み比較)するように変更し、
誤った時刻誤差を取り込まないようにしました。

以上です。