

LS-8800 リリースノート(Ver.2.10)

2011年11月24日
白山工業株式会社

■ファームウェア変更内容

Ver.2.10(各ファームウェアのリビジョン Firmware: 2926、FPGA: 2716、I/O: 2912)では、不具合対応、機能追加、SDカード動作確認情報の追加を行いました。

不具合対応の対象は、2011年11月以前に出荷された全製品です。

アップデートを行わず、旧ファームウェアのまま観測した際に、一定期間経過後に「再起動と欠測を繰り返す現象」が発生する可能性がありますのでご注意ください。

■不具合対応

①長期間測定すると、再起動と一定時間の欠測を繰り返す問題に対応しました。

【発生FWバージョン】 Ver.1.50、Ver.1.52、Ver.2.00

【現象】SDカードアクセスタイムアウト時間が不適切だったため、SDカードアクセスに時間がかかると、タイムアウトによる装置再起動が発生し、欠測が生じます。

【対応】タイムアウト時間の見直しを行いました。後述の動作確認済SDカードではタイムアウトが発生しないことを確認しました。

表1 装置再起動による欠測時間

FWバージョン	Ver.1.5系		Ver.2.00	
	100Hz	200Hz	100Hz	200Hz
欠測時間	最大約100分※	最大約80分※	最大約40分	最大約20分

※最初の60分間はCPUが省電力モードに入れず、消費電力が高くなります。

表2 欠測が発生する経過期間の目安

SDカード種類				Cluster Size	Ver1.5系		Ver2.00	
メーカー	型番	容量	Class		100Hz	200Hz	100Hz	200Hz
Hagiwara sys-com	SD-K32G	32GB	4	16KB	3ヶ月	1.5ヶ月	9.5ヶ月	5.5ヶ月
Sony	SF-2B4	2GB	4	32KB	タイムアウトせず			
Toshiba	SD-E032G4	32GB	4	16KB	4ヶ月	2.5ヶ月	9ヶ月	5ヶ月
Transcend	TS32GSDHC2	32GB	2	16KB	2ヶ月	1.5ヶ月	8ヶ月	4.5ヶ月
				32KB	2.5ヶ月	1.5ヶ月	9ヶ月	5.5ヶ月
	TS32GSDHC6	32GB	6	16KB	3.5ヶ月	2ヶ月	12.5ヶ月	8.5ヶ月
				32KB	2ヶ月	1ヶ月	7ヶ月	4ヶ月
TS32GSDHC10	32GB	10	16KB	2ヶ月	1ヶ月	7ヶ月	4ヶ月	
			32KB	3.5ヶ月	2.5ヶ月	13ヶ月	8.5ヶ月	

日数は、3ch×200Hz測定時の1分ファイル実測値(90日平均)の72KBから算出。

100Hzの値は、200Hzの結果に対して、クラスサイズ16KBで1.66倍、32KBで1.5倍と仮定して算出。

②位置固定モードで座標を小数点以下4桁未満で入力すると、正しく設定されない問題を修正しました。

【発生FWバージョン】全バージョン

【現象】位置固定モードで座標を小数点以下4桁未満で入力すると、桁補完が正しく行われません。

設定用ソフトウェア(Ver.1.01以降)を使用した場合には本現象は発生しません。不具合修正前の座標誤差は最大約1.8kmであり、時刻同期精度には問題はありません(仕様の範囲内に収まります)。

【対応】正しく左詰めに処理するように修正しました。

表3 桁補完処理の例

指定内容	修正前	修正後
N12 34.56	N12 34.0056	N12 34.5600
E123 45.67	E123 45.0067	E123 45.6700

③その他、LCD画面表示など、細かな修正を行いました。

■LS-8800の動作確認済みSDカード

後述する「SDカードアクセス時間測定機能」で動作確認を行いました。

表4 SDカード動作確認一覧(2011/11/20現在)

SDカード種類				Cluster Size※	動作確認結果 (Ver.2.10)
メーカー	型番	容量	Class		
Hagiwara sys-com	SD-K32G	32GB	4	16KB	○
Sony	SF-2B4	2GB	4	32KB	○
Swissbit	SFSD8192L1BN2T O-I-N2-141-STD	8GB	6	4KB	○
Toshiba	SD-E032G4	32GB	4	16KB	○
Transcend	TS32GSDHC2	32GB	2	16KB	○
	TS32GSDHC6	32GB	6	16KB	○
				32KB	○
	TS32GSDHC10	32GB	10	16KB	○
32KB				○	

※ 32KB クラスタの使用を推奨します。

フォーマットツールは、SD Association の SD フォーマッタを推奨します。

以下の URL からダウンロードできます。

https://www.sdcard.org/jp/consumers/formatter_3/

■機能追加

・SDカードアクセス時間測定機能

SDカードの動作確認のため、LS-8800 本体を使用して SD カードアクセス時間を測定するテスト機能を追加しました。

利用方法は弊社サポートまでお問い合わせください。

以上