

お客様各位

2012年6月25日

白山工業株式会社

うるう秒調整時の挙動 無線 LAN 振動計/有線 LAN 地震計

有線 LAN 地震計 LU/SU シリーズ

[GPS モジュール]

LU/SU シリーズには GPS モジュールは搭載されていません。

[挙動詳細]

- NTP サーバと未接続 : うるう秒調整を認識しません。
- NTP サーバと接続 : NTP サーバの挙動により欠測やデータの重複が発生します。
うるう秒調整により機器のハングアップは発生しませんが
LU が時刻誤差を認識した時点で『NTP サーバ時刻誤差大』や
『NTP サーバ未接続』のエラーが発生します。
また、LU と SU の間で誤差を認識した時点で『センサ時刻誤差大』
のエラーが発生します。
この他、NTP サーバの挙動の違いによる LU シリーズの動きに
ついては下記をご参照ください。

① NTP サーバにうるう秒が挿入される場合

: NTP サーバは、2012年7月1日 9時00分00秒（日本時間）に
うるう秒が挿入されます。LU が1秒の誤差を認識した時点から
エラーが発生します。

誤差を認識してから約5分経過すると誤差を解消するために
再起動します。再起動中はデータが欠測します。再起動により
うるう秒の調整が行われます。

LU がうるう秒に対応した後、SU は LU と1秒の誤差があること
を認識します。SU は、1秒の誤差を解消するために20msec 毎に
時間を短くする誤差収束を行います。

時間を短くするため、20msec 毎にデータの重複（上書き）される
部分が発生します。

この誤差収束は、最大で3時間かかります。

② NTP にうるう秒が挿入されない場合

: うるう秒は挿入されず、ゆっくりと1秒を収束させます。
その時 LU は NTP サーバの動きにあわせて時刻を同期させます。
ただし、

NTP サーバの誤差収束速度が LU よりも速く、LU が100msec
以上の誤差を認識した場合はエラーが発生します。

誤差を認識してから約5分経過すると誤差を解消するために
再起動します。

この後の SU と LU の動作は、上記①と同様に SU は誤差収束を
行いません。

メール設定をしている場合

: NTP サーバと接続しメール設定をしている場合、
うるう秒調整後 1～3 時間は時刻同期が不安定となるため、
頻繁にエラーメッセージが送信されます。

無線 LAN 振動計 SU100

[GPS モジュール]

LU/SU シリーズには GPS モジュールは搭載されていません。

[挙動詳細]

SU100 は、受信パソコンの時刻に合わせます。

時刻同期は、

パソコンから出力される同期パケットに含まれる時刻情報をもとに行ないます。

そのため、測定データに付加される時刻はパソコンのシステム時刻動作に依存します。

SU100 は、直接に標準時間との時刻同期はとれません。