

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 時刻同期関連機器**GPS 同期型高精度刻時装置 LS-20K

## [GPS モジュール]

使用されている GPS モジュールは、古野電気製の GT74NNNC または GT-80 シリーズです。

このうち 2006 年以前にご購入された機器で GPS モジュール交換を行っていない機器では、日曜日にうるう秒調整が実施されると、通常とは異なった挙動をおこす可能性があります。下記の [挙動詳細 (日曜日)] をご参照ください。

2006 年以降にご購入された機器に搭載されている GPS モジュールでは、通常と同様にうるう秒を考慮した動作をします。

## [挙動詳細 (日曜日)]

ハングアップせずに動作は継続されます。

下記の条件にあてはまる機器では、出力される時刻データが重複する可能性があります。09:00:01 以降は通常の正常動作となります。

2006 年以前にご購入された機器で GPS モジュール交換を行っていない機器各機器の挙動は下記となります。

液晶表示/BCD 出力データ/シリアル出力データ：

8:59:46~8:59:59(日本時間)の間に重複が1度発生し、  
8:59:59の後に、9:00:60が出力/表示されます。この時09:00:00  
は含まれません。

例) 08:59:59 ⇒ 09:00:60 ⇒ 09:00:01 ⇒ 09:00:02 …

IRIG データ Type1(1秒フレーム)の場合：

8:59:46~8:59:59(日本時間)の間に秒フレームの重複が1度発生し、  
8:59:59秒フレームの後に、9:00:60フレームが出力されます。  
この時09:00:00フレームは含まれません。

IRIG データ Type7(1分フレーム)の場合：

08:59 フレームの後ろに1秒パルスが入ります。  
09:00 フレームの P0(最初の POSITION IDENTFER)の前に1秒パルス  
が入ります。

## [挙動詳細 (日曜日以外)]

ハングアップせずに動作は継続されます。

液晶表示/BCD 出力データ/シリアル出力データ/IRIG データ：

2009年1月1日 8:59:59の後ろに1秒挿入されます。

例) 08:59:59 ⇒ 08:59:60 ⇒ 09:00:00 ⇒ 09:00:01 …

[うるう秒調整後に動作させる場合]

うるう秒調整情報を持たない機器(うるう秒調整を知らない機器)が調整後に時刻同期を行った場合、時刻ズレ(1秒ズレ)が発生します。

2012年2月8日以降にアルマナック取得を行っていない場合に対象となります。LS-20Kは、起動時から随時アルマナックを取得しますが、完全に取得できるまで起動から約30分かかります。アルマナック取得後はうるう秒が調整されます。