

FIELD SERVICE BULLETIN

FSB# 160218

February 18, 2016

影響する製品： Tempus LX, Unison, Meridian, Tycho, RTM3204, Praecis Gntp, Tempus Gntp (全て GPS 同期方式、CDMA 同期方式は影響を受けません)

Part Number:	Description:
3015-xxxx-xxx	Tempus LX GPS Network Time Server
3017-xxxx-xxx	Unison GPS Network Time Server
3019-xxxx-xxx	Meridian Precision GPS TimeBase
3021-xxxx-xxx	Tycho GPS Frequency Reference
3204-xxxx-xxx	RTM3204 GPS Timing Module
3009-xxxx-xxx	Praecis Gntp Network Time Server
3012-xxxx-xxx	Tempus Gntp Network Time Server

Note: "x" はいくつかのパターンがあります

問題：

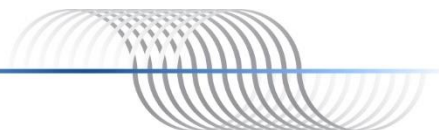
2016年2月14日の世界協定時間0時00分（日本時間同日午前9時丁度）に該当機器において Time Fault Alarm 発生しました。この事象は内蔵する GPS 受信機がシステムに対して本来送出すべき拡張 GPS 週番号 1884 すなわち 2016年2月14日の週を送らず、GPS 週カウント 860 すなわち 1996年6月30日の週にロールオーバーしたものです。この事象に対応するために、GPS サブシステムに適用することで内蔵する GPS 受信機の拡張 GPS 週番号を無視させるファームウェア更新が必要になりました。

GPS サブシステムの更新中には、絶対に再起動したり電源を切ったりしてはいけません。これらを行うと公表された仕様で運用することができなくなり、結果として正しい時刻と周波数を維持できなくなります。GPS サブシステムのファームウェアを更新したのちにシステムを再起動することで正常な運用状態に復旧します。

EndRun では上記のすでに製造を終えた GPS を時刻標準とする製品（いくつかは 12 から 16 年前の製品）のみがこの影響を受けます。EndRun では 2016年2月15日にはファームウェアの更新を [Support website](#) に掲示し、だれもが無償でダウンロードできるようにしました。

EndRun の現行製品である Sonoma GPS Network Time Server と Meridian II/Tycho II Precision TimeBase (これらは EndRun が内製した GPS 受信機を内蔵している)はこの問題の影響を受けません。これらでは GPS 週は正しくカウントされます。また、EndRun の CDMA 同期の製品は影響を受けません。

この GPS サブシステムのファームウェア更新には、GPS システムのアルマナックデータの信頼性をチェックする、EndRun 内製の GPS 受信機だけが持つ機能も追加実装されています。この強固なエラー排除機能は、最近報告されたいくつかの衛星に誤った UTC アルマナックデータがセットされた問題にも対処することができました。これについて詳しくは [EndRun Field Service Bulletin #160126](#) を参照ください。



必要とされる対策：

影響を受けた製品の GPS サブシステムのファームウェアを更新する必要があります。

拡張 GPS 週番号のエラーを除けば、GPS 受信機は正常に GPS 衛星を追尾し同期しています。Time Fault エラーを表示したのは、GPS 受信機から受け取ったデータを確認した際にロールオーバーを認識し、結果データを排除したことによります。GPS に同期した発振器は継続して運転を続けましたが、誤った週番号を持つ UTC 時刻データを受け取る毎に徐々に周波数精度と安定性が劣化し、誤った GPS 時刻と UTC 時刻との関係が適用されました。興味深いことにこの挙動は 2016 年 1 月 25 日に不正な GPS の UTC に関する制御パラメータが衛星から送信された際と類似したものでした。

以下がこのソフトウェアの更新の詳細です：

Tempus LX, Unison, Meridian, Tycho, RTM3204

これらの製品は 2 つのサブシステムから構成されています：

Linux/NTP Subsystem

- 現行バージョン： 6010-0044-000 v5.7 あるいは 6010-0042-000 v5.7
- v5.0 以降をお使いであれば更新は任意です。それ以前のバージョンをお使いの際は更新しなければなりません。詳しくは更新履歴を参照ください。

Receiver Subsystem (GPS)

- 現行バージョン： 6010-0020-000 v5.10
- この問題を解決するために更新を必ず適用します。

Praecis Gntp, Tempus Gntp

12-16 年前に製造を終えたこれらも 2 つのサブシステムから構成されています：

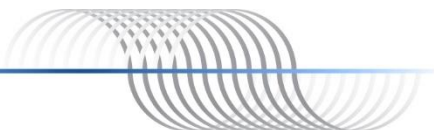
Linux/NTP Subsystem

- 現行バージョン： 6010-0003-000 v1.06 (Praecis Gntp). 6010-0006-000 v1.04 (Tempus Gntp)
- v1.02 以降をお使いであれば更新は任意です。v1.00, v1.10 をお使いの場合は更新しなければなりません。詳しくは更新履歴を参照ください。

警告!!! このファイルは GZIP 圧縮ファイル (.gz) でありそのまま使用します。NTP サブシステム送る前に解凍してはいけません。ある種の Web ブラウザはダウンロードすると自動的に解凍してしまい、結果タイムサーバーを動作不能にします。ダウンロードしたら、更新する前に gzip ファイルであり、3MB 以下であることを確認してください。障害が生じた際は [email](#) するか 1-877-749-3878 まで電話ください。

Receiver Subsystem (GPS)

- 現行バージョン： 6010-0001-004 v2.22 (Praecis Gntp). 6010-0001-004 v2.22 (Tempus Gntp).
- この問題を解決するために更新を必ず適用します。



ソフトウェアのダウンロード： ソフトウェアは EndRun Support site にあります – [Download Software](#).

アップグレード手順： 更新を適用する方法はマニュアルの “Appendix B - Upgrading the Firmware” を参照ください。マニュアルは EndRun Support site – [Documentation](#) (英語版) あるいは弊社にて日本語版を用意しております。

お問い合わせ先：

お気軽にお問い合わせください：

EndRun Technologies
2270 Northpoint Parkway, Santa Rosa, CA 95407 U.S.A.
707-573-8633 or 1-877-749-3878
support@endruntechnologies.com

株式会社 昌新
情報システム営業部
東京都日本橋本町 1-9-13
03-3270-5926
IS@shoshin.co.jp
<http://www.shoshin.co.jp/c/endrun/>

