



## あらゆるモバイルデバイスで使える 世界で最も先進的なGNSS受信機

Arrow Goldは、4つのグローバルGNSSコンステレーション（GPS、GLONASS、Galileo、BeiDou）、マルチ周波数、衛星ベースのRTK拡張機能のすべてを、iOS、Android、Windowsに実装した初の高精度Bluetooth GNSS レシーバーです。

さらに、新しいArrow Gold +はGalileoの新しい無料の高精度サービス（HAS）を含むすべてのGNSS信号のフルバンドサポートを実現しました。Arrow GoldとArrow Gold+のレシーバーは、iOS、Android、Windowsのすべてのアプリで動作します。

## セルカバレッジが不十分な領域でのRTK

セルカバレッジが不十分な場所で作業中にRTKネットワーク接続が失われるのは困りものです。SafeRTKがその解決策です。SafeRTKはArrow Gold及びArrow Gold+レシーバーにのみ含まれる独自の機能です。RTKネットワークへのセルラー接続が切断されると、SafeRTKが数秒以内に引き継ぎ、最大20分間RTKレベルの精度を維持できます。そのため、カバレッジが戻ったときにArrow Goldが自動的にRTKネットワークに再接続するまで作業を継続できます。これにより、不十分な領域でも途切れずにRTK精度を維持することができます。

## RTKネットワークがなくても、ArrowGoldは 低コストのグローバル修正をサポートします

RTKネットワークが利用できない場所での作業ですか？ Arrow Goldは世界中のどこでも利用できるAtlasと呼ばれる4cmのリアルタイム衛星補正サービスを備えています。4つのコンステレーションと信号すべてを使用して、Arrow Goldは15分という短い収束時間を、革命的な低コストで実現しました。

## Arrow Gold Arrow Gold+

Arrow Series  
for 1cm RTK Accuracy,  
with SafeRTK®

### Arrow Goldの主な特徴

- GPS、GLONASS、Galileo、BeiDou、QZSS、IRNSS (L5)をサポート
- トリプル周波数のサポート1cm RTKリアルタイム精度
- 最長50 kmまでロングレンジ RTKベースライン
- セルカバレッジ不足のエリアにSafeRTKで対応
- 4 cmの世界的な衛星補正サービス(Atlas)
- iOS、Android、Windowsのすべてをサポート

### Arrow Gold+の主な特徴

- Arrow Goldのすべての主要な機能を含みます
- すべての周波数・シグナルに対応
- フリーのGalileo高精度サービスをサポート
- Bluetoothでマルチデバイス接続
- 1回の充電で11時間稼働するバッテリー



## Arrow Gold+とのマルチプレックス

Arrow Gold+ には、Eos Bridge Bluetoothコネクタの機能が組み込まれています。Arrow Gold+をサードパーティ製センサー（例：レーザー距離計など）に接続すると、Arrow Gold+は、レシーバー自身の位置データストリームを介して、そのセンサーのコンテンツをiOSまたはその他のモバイルデバイスに配信します。

## モバイル精度における究極の柔軟性

Eos Positioning Systems社は、iOS、Android、およびWindowsの互換性に関して専門知識を有しています。市場で最も革新的で高度な接続を備えたGNSSハードウェアを提供し、Esri社ArcGISアプリやその他のモバイルGISアプリなどの一般的なアプリへの接続を、あらゆるユーザー向けデバイスでサポートしています。

## GPSセンサー

|                  |   |
|------------------|---|
| レシーバーのタイプ:       | GNSS multi-frequency RTK with carrier phase   |
| 受信するGNSS信号:      | GPS: L1CA, L1P, L1C, L2P, L2C, L5<br>GLONASS: G1、G2、 <b>G3+</b> 、P1、P2<br>Galileo: E1BC, E5a, E5b, <b>E6+</b><br>BeiDou: B1i, B2i, <b>B3i+</b> , <b>B10C+</b> , <b>B2A+</b> , <b>B2B+</b> ,<br><b>ACEBOC+</b><br>QZSS: L1CA, L1C, L2C, L5, <b>LEX+ IRNSS: L5+</b> |
| SBASサポート:        | 3チャンネル並行トラッキング<br>WAAS/EGNOS/MSAS/GAGAN/SouthPAN  |
| L-Band (Atlas®): | 1   |
| アップデートレート:       | 1 Hz(標準)、10 Hz、20 Hz、50 Hz(オプション)   |
| RTK精度:           | 水平精度: 8mm <sup>1</sup> + 1 ppm<br>垂直精度: 1.5 cm <sup>1</sup> + 1 ppm   |
| SBAS精度:          | 30 cm未満(HRMS <sup>1</sup> ), 60 cm未満(2dRMS)   |
| Atlas精度 (RMS):   | H10: 4 cm<br>H30: 15 cm<br>Atlas Basic: 30 cm   |
| 自律性精度:           | 1.2 meters HRMS <sup>1</sup>  |
| コールドスタート所要時間:    | 60 秒未満 標準 (アルマナックなし、時間なし)   |
| 再受信時間:           | 1秒未満  |
| 最大速度:            | 1,850 kph (1,150 mph / 999 knots)   |
| 最高高度:            | 18,288 m / 60,000 ft  |

## 通信

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| ポート:                          | Bluetooth、USB 2.0、Serial                                     |
| Bluetooth送信:                  | クラス1, 300m標準レンジ <sup>2</sup> 、最大1 kmまで                       |
| 周波数:                          | 2.400 - 2.485 GHz  |
| Bluetooth完全事前認証済み:            | Bluetooth® 2.1 + EDR   |
| 対応済みBluetoothプロファイル:          | SPP、lap、 <b>Multi-point+</b>                                 |
| I/Oデータフォーマット:                 | NMEA-0183、RTCM SC-104、Binary                                 |
| 出力データ:                        | 自動: WGS-84<br>SBAS&Atlas: ITRF (当年度のエポック)<br>RTK: RTKベースに準ずる |
| 生の測定データ:                      | Binary及び RINEX   |
| I/O修正プロトコル:                   | RTCM 2.x、3.x、CMR、CMR+、固有バイナリ                                 |
| GPSの状態を示す LEDs:               | Power、GNSS、DGNSS、DIFF、Bluetooth                              |
| バッテリーの状態を示す LED:              | 5つのLEDインジケーター  |
| タイミング出力:<br>(シリアルポートオプション)    | 1PPS、CMOS、active high、rising edge sync、<br>10 kΩ、10 pF load  |
| イベントメーカー入力:<br>(シリアルポートオプション) | CMOS、active low、falling edge sync、<br>10kΩ、10 pF load        |

## 電源

|           |   |
|-----------|---|
| バッテリータイプ: | 現場で交換可能、充電式リチウムイオンパック<br>(ユニット内または個別に充電可能)      |
| バッテリー自律性: | 7時間以上 <sup>3</sup> 、 <b>11時間以上<sup>3+</sup></b> |
| 充電時間:     | 4時間 (車両充電器も利用可能)                                |



Eos Positioning Systems Inc.  
Terrebonne (Quebec), Canada  
Tel: (450) 824-3325  
www.eos-gnss.com | info@eos-gnss.com

## 動作環境

|           |   |
|-----------|---|
| 動作温度:     | -40° C to +85° C (-40° F to +185° F) <sup>3</sup> |
| 保管温度:     | -40° C to +85° C (-40° F to +185° F)              |
| 湿度:       | 95% (結露なし)  |
| コンプライアンス: | FCC、CE、RoHS、鉛フリー                                  |

## ハードウェア

|               |   |
|---------------|---|
| 外装の材質:        | ゼノイ樹脂製                                      |
| 外装の耐性:        | 防水、IP-67                                    |
| 浸水の耐性:        | 30 cm、30分                                   |
| 寸法:           | 12.5 x 8.4 x 4.2 cm (4.92 x 3.3 x 1.65 in.) |
| 重量:           | 372 g (0.82 lb)                             |
| データ接続:        | Mini USBタイプB Receptacle                     |
| Arrowアンテナポート: | SMA メス                                      |

## アンテナ

|                           | Arrow Gold                            | Arrow Gold+               |
|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| インピーダンス:                  | 50 Ohms                               | <b>50 Ohms+</b>           |
| ゲイン (ケーブルなし):             | 27 dB (± 2 dB)                        | <b>28 dB (± 2 dB)+</b>    |
| LNAノイズ指数<br>SMA メス@25° C: | 2.5 dB typ.                           | <b>1.8 dB typ.+</b>       |
| ボルテージ:                    | +2.5 to +16 VDC                       | <b>+3 to 16 VDC+</b>      |
| 寸法(mm単位):                 | 68 Diam. x 20 H                       | <b>127 Diam. x 55 H+</b>  |
| 寸法 (インチ単位):               | 2.7 Diam. x 0.8 H                     | <b>5.0 Diam. x 2.1 H+</b> |
| 重量:                       | 170 g (0.37 lbs)                      | <b>217 g (0.48 lbs)+</b>  |
| RF接続:                     |                                       | SMA メス                    |
| 動作温度:                     | -40° C to +85° C (-40° F to + 185° F) |                           |
| 湿度:                       | 防水                                    |                           |

## 標準アクセサリ

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| リチウムイオンバッテリーパック<br>(現場交換可能) | ポールブラケット及びクランプ |
| 12VDC電源供給                   | ハードシェル キャリケース  |
| USBケーブル                     | アンテナケーブル       |
| GNSSアンテナ                    | アンテナ搭載用プレート    |

## フィールドアクティブ化オプション

10 Hz、20 Hz、50Hz出力レート  
Atlas衛星補正サービス

注:

- マルチパス環境、表示されている衛星の数、衛星のジオメトリ、ベースラインの長さ (ローカルサービス) および電離層アクセスによります。最大50kmのベースライン長での精度を記載しています。
- 開放空間での送信。
- リチウムイオン電池の性能は-20°C以下で低下します。  
**+ の記載はArrow Gold+のみに該当します**

Made in Canada

## 株式会社みるくる

〒150-0043 東京都渋谷区道玄坂1-12-1渋谷マークシティウエスト22F  
TEL: 03-4360-5557 FAX: 03-4360-5790  
Email: [info@mirukuru.co.jp](mailto:info@mirukuru.co.jp) <http://www.mirukuru.co.jp>