



## スマートフォン、タブレット、ノートPCで使える 高精度GNSS受信機

Arrow 100は、iOS、Android、Windows向けに設計されたサブメーターのマルチコンステレーションGNSS受信機です。Arrow 100は堅実な無線Bluetoothテクノロジーを組み込んでおり、高精度の位置とメタデータをあらゆるデバイスに提供可能であり、モバイル端末とソフトウェアの選択に合わせて進化できる将来性のあるサブメーターGNSS受信機です。

## 任意のモバイルGISアプリで動作可能

Arrow 100 GNSS受信機は、サブメーターの位置を取得するために追加のハードウェアやソフトウェアを必要としません。Arrow 100は、このサブメーターの位置データをモバイルデバイスのマッピングアプリやデータ収集アプリに配信します。Arrow 100で使用するデータ収集ソフトウェアを選択できます。例えば、Esri製ArcGISアプリ、Field Maps、Collector、Survey123、QuickCaptureなど、Futura製FieldPro Stake、AmigoCloud、Mapit、GeoJot、iCMTGIS Pro、Diamond Maps、CartoPacなどです。LocusViewなどはすべてシームレスに機能し、他にも多くのマッピングアプリで使用可能です。

## リアルタイムサブメーター以上の精度を 世界中で提供

Arrow 100はGPS、GLONASS、Galileo、BeiDouなどのすべてのグローバルGNSSコンステレーションを利用して測位します。さらに、世界中のほとんどの地域で無料のSBAS補正が行われているため、30~60 cmのリアルタイム精度を提供します。無料のSBASがない地域では、Arrow 100+が利用可能であり、世界中で30~50 cmの精度を達成するためにAtlasH50衛星サブスクリプションサービスをサポートしています。

# Arrow 100 Arrow 100+

Arrow Series  
for 30~50 cm  
Submeter Positioning

### Arrow 100 の主な特徴

- フルGNSSサポート(GPS、GLONASS、Galileo、BeiDou)
- Android、iOS、Windowsのすべてをサポート
- 30~60cmリアルタイム精度。フリーSBAS(NAAS、EGNOS、GAGAN、MSAS、SouthPAN)を使用。
- RTK標準精度1cm + 1ppm(10km以下のベースライン)
- すべてのモバイルGISソフトウェアをサポート

### Arrow 100+ の主な特徴

- Arrow 100のすべての主要な機能を含みます
- 30~50cm精度(Atlas使用可能な場所)
- 強力な接続のためのマルチポイントBluetoothをサポート
- バッテリー自律性: 18時間以上



### Arrow 100+とのマルチプレックス

Arrow 100+には、Eos Bridge Bluetoothコネクタの機能が組み込まれています。Arrow100+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、Arrow100+がストリーミングされます。レーザ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または他のモバイルデバイスに配信します。

### 他のレーザーが使えない場所で使用可能

Arrow 100は、GISユーザー向けに特別に設計されました。GPS衛星だけでは不十分な場合、Arrow100はGLONASS、Galileo、BeiDou信号に接続し、少なくとも100個の衛星にアクセスします。このGNSS受信機は、SBAS補正により他のどの受信機よりも高い精度を実現します。特許取得済のテクノロジーを使用するArrow100は、樹木の下、建物の周囲、起伏の多い地形で優れた精度とパフォーマンスを発揮します。正確な測位はリアルタイムで行われ、後処理は不要です。

Arrow100は、単一周波数RTKで使用できる機能も備えています。ベースラインが10km(6マイル)未満なら1cm精度を実現します。

## GPSセンサー

レシーバーのタイプ:	L1/G1/E1/B1、GPS、GLONASS、Galileo、BeiDou with carrier smoothing
チャンネル:	158チャンネル、並行トラッキング
追跡する衛星の数:	12 GPS(SBASがない場合は15) 12 GLONASS 15 Galileo 22 BeiDou
SBASサポート:	3チャンネル、並行トラッキング WAAS、EGNOS、MSAS、GAGAN SouthPAN (SBASがサポートされている場所ではSBAS使用)
アップデートレート:	1 Hz(標準)、10 Hz、20 Hz(オプション)
DGNSS水平精度:	30cm未満 HRMS
SBAS精度:	60 cm未満 2dRMS、信頼度95% (30 cm未満 HRMS、25 cm未満 CEP)
垂直精度:	2.5 cm未満 2dRMS、信頼度95% (自動、SAなし)
Atlas精度(Arrow 100+のみ):	<b>30cm HRMS+</b>
単一周波数RTKオプション:	1cm + 1 ppm <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、シリアル(オプション)
Bluetooth送信:	クラス1、300m標準レンジ <sup>2</sup> 、最大1 kmまで
Bluetooth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、iAP、 <b>Multi-point*</b>
I/Oデータプロトコル:	NMEA-0183、RTCM SC-104、Binary
生の測定データ:	Binary及びRINEX
I/O修正プロトコル:	RTCM、独自フォーマットオプション
GNSSの状態を示す LED:	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

## 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 (ユニット内または個別に充電可能)
バッテリー自律性:	12時間以上 <sup>3</sup> 、 <b>18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)
アンテナボルテージ出力:	SVDC
アンテナ入力インピーダンス:	50 Ohms

## 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



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

## 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
アンテナ接続:	SMA メス

## アンテナ

周波数レンジ:	L1、G1、E1、B1
ゲイン(ケーブルなし):	26 dB (± 2 dB)、35mA
ボルテージ:	+4.5 to +15 VDC
インピーダンス:	50 Ohms
寸法:	5.7cm diam. x 1.5 cm (2.24 x 0.59 in.)
重量:	97 g (0.21 lbs)
RFコネクタ:	SMA メス
仕上げ方法:	液体不浸透仕上げ
動作温度:	-55° C to +77° C (-67° F to +158° F)
浸水の耐性:	30cm、30分

## 標準アクセサリ

リチウムイオンバッテリーパック(現場交換可能)
12VDC電源供給
ベルト式/ショルダー式 キャリヤーケース
Precisionアンテナ、1.5 cmケーブル付属
アンテナ用ソフトハット
USBケーブル

## フィールドアクティブ化オプション

10 Hz、20 Hz出力レート
ベースステーションRTCM出力
単一周波数RTK for 1-3 cm
<b>Atlas H50 (ベーシック)衛星補正サービス+</b>

注:

- マルチパス環境、ビュー内の衛星の数、衛星のジオメトリ、ベースライン長(ローカルサービス用)および電離層の活動に依存します。単一周波数の収束時間は、基地局までの距離と、基地局がサポートするコンステレーション/衛星の数に大きく依存します。
  - 開放空間での送信。
  - リチウムイオン電池の性能は-20°C(-4°F)未満で低下します。
- + の記載はArrow 100+のみに該当します**

©Copyright 2021年7月、Eos Positioning Systems Inc.全著作権所有。仕様は予告なく変更される場合があります。Arrow 100、Arrow Seriesは、カナダのEos Positioning Systems Inc.の登録商標です。Bluetoothの商標は、米国のBluetooth SIG Inc.が所有しています。その他の商標はすべてそれぞれの所有者に帰属します。

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>