

標準構成品



- ・HiPer HR 本体
- ・AC アダプター (12V5A)
- ・AC ケーブル × 2
- ・電源 3 ピン→ 2 ピン変換アダプター× 2
- ・受信機用電源ケーブル (内蔵バッテリー充電用)
- ・MicroUSB ケーブル
- ・シリアルケーブル
- ・USB 変換ケーブル
- ・外部バッテリー × 3 (1 個は本体に装着済み)
- ・外部バッテリー用充電クレードル
- ・充電クレードル用 AC アダプター
- ・無線アンテナ (デジタル簡易無線内蔵モデルのみ)
- ・トルクスドライバー
- ・アンテナ高計測プレート
- ・プラグ M ユニット
- ・格納ケース
- ・背負いベルト
- ・安全上のご注意/標準構成品一覧
- ・HiPer HR クイックリファレンス
- ・保証書
- ・輸出規制カード (必ずお読みください)

オプション・アクセサリ

- ・PG-F1 アンテナ
- ・G5-A1 アンテナ
- ・GNSS アンテナケーブル 2m
- ・GNSS アンテナ延長ケーブル 10m
- ・整準台 TR-102
- ・プリズムアダプター 3WP 型
- ・BeiDou オプション
- ・Galileo オプション
- ・20Hz オプション

※ 1 GGT/G3T/GGTM/G3TM はオプション
※ 2 GGT/GGBT/GGTM/GGBTM はオプション
※ 3 精度は、衛星数、衛星配置、マルチパス、電離層、大気状態等の影響により満たされない場合があります。
※ 4 TILT™ 機能オフ時の精度です (スタティックを除く)。
※ 5 内蔵及び着脱式外部バッテリーあわせての時間です。使用温度、受信機設定、動作状況によって異なります。
※ 6 デジタル簡易無線のご利用には総務省への登録が必要です。登録申請手続きについては、弊社販売店へお問い合わせ下さい。

SPECIFICATIONS									
製品名		HiPerHR							
タイプ		GGT	GGBT	G3T	G3BT	GGTM	GGBTM	G3TM	G3BTM
国土地理院 測量機種登録		1 級 GNSS 測量機							
チャンネル数		452ch							
GPS		●	●	●	●	●	●	●	●
GLONASS		●	●	●	●	●	●	●	●
QZSS		●	●	●	●	●	●	●	●
BeiDou △はオプション		△	●	△	●	△	●	△	●
Galileo △はオプション		△	△	●	●	△	△	●	●
SBAS		●	●	●	●	●	●	●	●
LongLink 無線		●	●	●	●	●	●	●	●
デジタル簡易無線		—	—	—	—	●	●	●	●
受信信号	GPS	L1 C/A、L1C、L1P(Y)、L2P(Y)、L2C、L5							
	GLONASS	L1 C/A、L1P、L2 C/A、L2P							
	QZSS	L1 C/A、L1C、L2C、L5							
	BeiDou※1	B1、B2、B3							
	Galileo※2	E1、E5a、E5b、E5AltBOC、E6							
	SBAS	WAAS/MSAS/EGNOS							
精度 (D:測定距離)※3※4	スタティック (短縮スタティック含む)	水平 : (3 mm + 0.3 ppm x D) m.s.e. 垂直 : (5 mm + 0.5 ppm x D) m.s.e.							
	RTK	水平 : (5 mm + 0.5 ppm x D) m.s.e. 垂直 : (10 mm + 0.8 ppm x D) m.s.e.							
	DGPS	水平 : 0.4m / 垂直 : 0.6m							
	SBAS	水平 : 1m / 垂直 : 1.5m							
	データ更新間隔	10Hz(標準)、20Hz(オプション)							
RTK データフォーマット		TPS、RTCM SC104 v 2.x、3.x、CMR/CMR+							
NMEA 出力フォーマット		NMEA 0183 バージョン 2.x、3.x、4.X							
メモリー		8GB 内蔵							
入出力ポート		RS232 x 1、USB x 1、電源 x 1							
インター フェース	シリアル	1 ポート : ODU(RS232)							
	USB	Micro USB ホスト / デバイス / 仮想シリアル							
	Wi-Fi	IEEE 802.11 b,g,n クライアント / アクセスポイント							
	Bluetooth	Class1							
	セルラー	HSPA+/CDMA							
防塵・防水保護等級		JIS C 0920 保護等級 IP67							
湿度		100%							
振動		MIL-STD 810G -514.6 - Cat24 適合 MIL-STD 810G 516.6 適合							
使用温度範囲		-20 ~ 50℃ (非充電中) 0 ~ 45℃ (充電中)							
寸法		115(W) x 115(D) x 132(H) mm							
質量		1.07kg (バッテリー含む)				1.14kg (バッテリー含む)			
バッテリー		内蔵及び着脱式外部バッテリー							
使用時間※5		約5時間				約4.5時間(デジタル簡易無線受信時) 約4時間(デジタル簡易無線500mW送信時)			
外部電源入力		DC 9 ~ 28V							
無線モデム部※6	無線装置の種類					デジタル簡易無線			
	使用周波数 / チャンネル	—				351.20000MHz ~ 351.38125MHz 6.25kHzステップ / 30チャンネル			
	空中線電力 (送信出力)	—				500mW/200mW/100mW の 3段階切り替え			
	伝送速度	—				4800bps			
	データ送信バッファ容量	—				512バイト/1024バイト 選択可能			



HiPer HR
GNSS 受信機



デジタル
無線内蔵

革新技术を搭載！
GNSS 測量の概念が変わる
フルスペック一体型GNSS受信機

- ・全ての衛星、全ての信号に対応
- ・452ch、Vanguard Technology™ 搭載
- ・新デジタル無線内蔵 (M タイプ)
- ・LongLink 無線内蔵
- ・TILT™ 機能
- ・外部 GNSS アンテナ利用可能
- ・ホットスワップ対応バッテリー
- ・優れた耐環境性能、堅牢なボディー 保護等級 IP67

NETIS

3Dテクノロジーを用いた計測
及び誘導システム
登録番号:KT-170034-VE

トプコンポジショニング ウェブサイトをリニューアル!

TOPCON ー'はかる'で変わる、未来がある。ー
<https://www.topconpositioning.asia>



アウラ

● Bluetooth®は、Bluetooth SIG, Inc. の登録商標です。
● Android、は、Google LLCの商標または登録商標です。
● その他カタログ記載の製品名等は各社の商標または登録商標です。
● カタログ掲載商品の仕様及び外観は、改良のため予告なく変更されることがあります。
● カタログと実際の商品の色は、撮影・印刷の関係で多少異なる場合があります。
■ 注意 ■ 正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読み下さい。

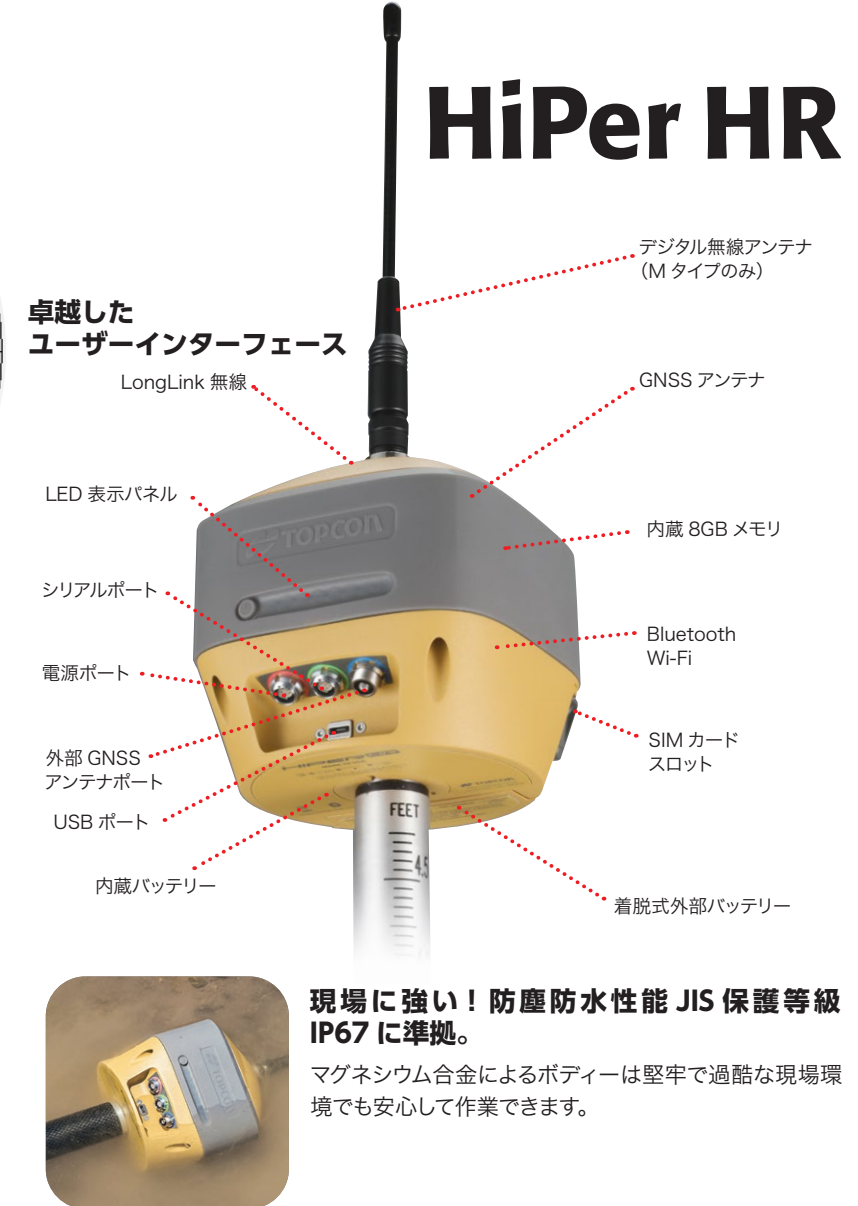
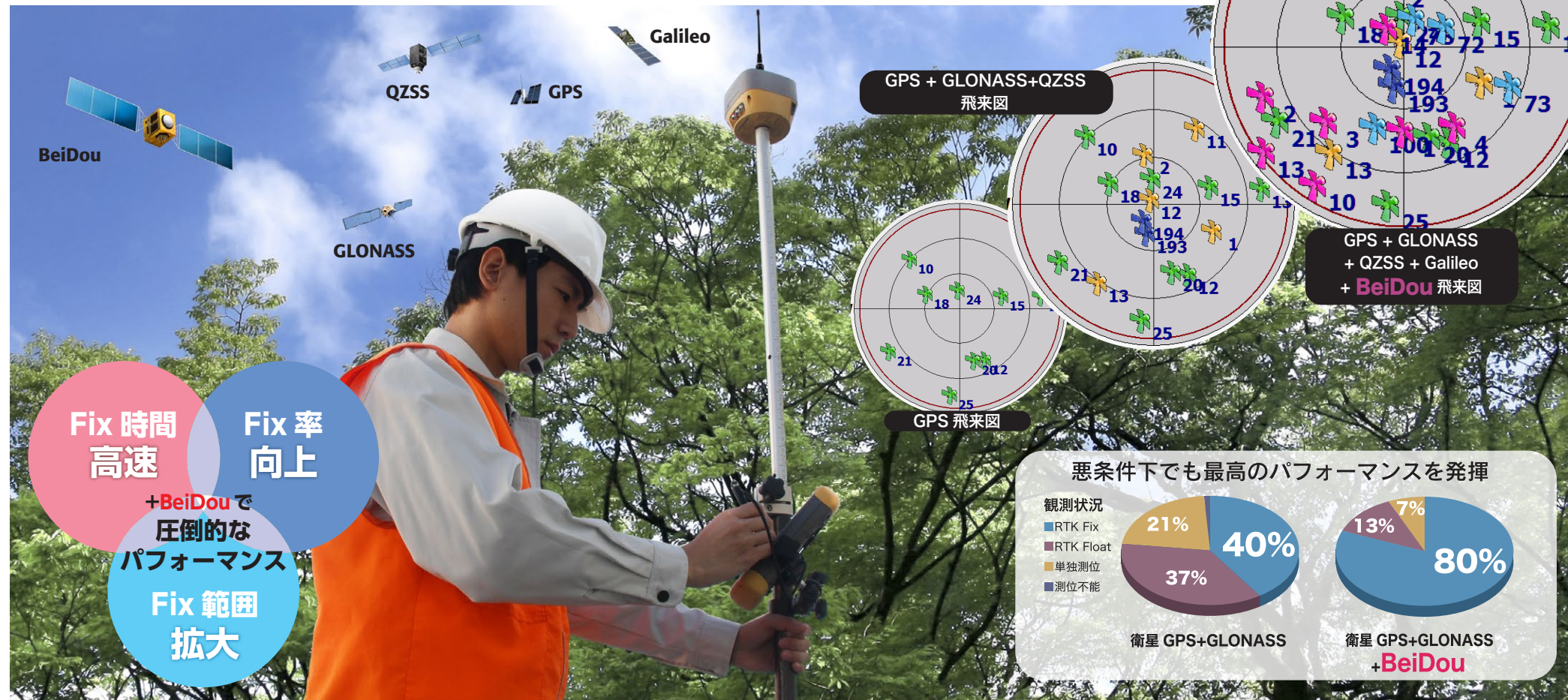
ご用命は

商品に関するお問い合わせ
トプコン測量機器コールセンター
☎ 0120-54-1199 (フリーダイヤル)
受付時間9:00~17:00(土・日・祝日・弊社休業日は除く)

株式会社 トフ・コン
本社 スマートインフラ事業管理部 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1
TEL (03)3558-2948 FAX(03)3558-2654
ホームページ <https://www.topcon.co.jp>

株式会社 トフ・コンソキア ポジショニングジャパン
本社 〒174-8580 東京都板橋区蓮沼町75-1 TEL (03)5994-0671 FAX (03)5994-0672
札幌オフィス 仙台オフィス 東京オフィス 名古屋オフィス 大阪オフィス 福岡オフィス

GNSS 測量のポテンシャルを更に引き出す！ コンパクトなボディに革新的技術を凝縮。



マルチ GNSS 対応

GPS GLONASS Galileo BeiDou QZSS L5 SBAS

GPS は L1、L2 に加え L5^{※1} を受信でき、GLONASS、QZSS、BeiDou^{※2}、SBAS そして Galileo^{※3} (オプション) も利用可能です。また、452 のチャンネル数とフレキシブルに受信信号を割り当てるユニバーサルトラッキング技術により、今後増加傾向にある衛星数にも余裕で対応します。



RTK 測量



新デジタル無線 (Mタイプ)

送受信可能な新しいデジタル簡易無線を内蔵。マルチ GNSS におけるすべての衛星のデータを送受信することが可能な大容量通信モード^{※4}を搭載しました。障害物のある場所での Fix 率が格段に向上します。



LongLink 無線

免許不要でランニングコストのかからない Bluetooth 無線を内蔵。観測範囲は約 300m をカバーして RTK 観測が行えます。固定局 1 局につき移動局 3 局までの利用が可能です。



セルラー

セルラー (携帯通信モジュール) を内蔵。SIM カードを入れることで、スマートフォン等によるテザリングを利用する事なくネットワークによる RTK 観測を利用できます。^{※5}



TILTTM 機能

9 軸 MEMS^{※6} による TILTTM 機能を内蔵。ポールの傾斜が 15° 以内なら TILTTM 機能がリアルタイムに補正^{※7}します。データコレクタに表示される電子気泡管で傾きを確認できますので、杭等の高さでポールの気泡管が見えなくても整準可能です。

TILTTM Topcon Integrated Leveling Technology

スタティック測量



外部 GNSS アンテナ接続可能

GNSS アンテナを接続して、分離型受信機としても使用できます (GNSS アンテナとケーブルはオプション)。アンテナタワーを使用した観測にも対応します。



長時間の連続観測

内蔵バッテリーに加え、着脱式の外部バッテリーも搭載。ホットスワップに対応し、長時間の連続観測も中断することなく行えます。

データコレクタ FC-600/ フィールドコントローラー FC-6000A 用アプリケーションソフト (オプション)

FC-600/FC-6000A

●監督さん 3D プロ

路線に応じた中心杭離れ / 測設誘導 / 横断観測 / 丁張設置などがマップ画面上でリアルタイムに把握でき、土木測量の大幅な効率化を実現します。

●プロサーベイヤー3D (GNSS 版)

プロサーベイヤー3D はマルチ GNSS 受信機を使ったスタティック測量や RTK 測量の公共測量作業も、プロサーベイヤー3D 1本でシームレスに行えます。



FC-6000A (7 インチ)



FC-600 (4.3 インチ)

※1 GPS/QZSS における第3の周波数、RTK における初期化性能の向上が期待されます。※2 BeiDou：中華人民共和国が運用している衛星測位システム
※3 Galileo：欧州が運用している衛星測位システム ※4 HiPerHR 間での通信のみで有効です (2019年6月時点)。また、ソフトウェアは MAGNET Field が必要です。

※5 セルラーのご利用には、MAGNET Field が必要です。 ※6 極小レベルの機械部品や電子回路を集積化したシステムで、加速度センサーやジャイロセンサー、デジタルコンパスを備え、9軸を検知します。
※7 TILTTM 機能は周囲の影響を受ける場合があります。精度を保証するものではありません。