

MN1600

MN1600は、屋外に設置された受信アンテナでGPSの電波を受信した後これを増幅し、屋内の送信アンテナで再度放射する再送信システムです。本システムにより、GPSの電波が届かない建物内でもGPS信号を受信することができます。カーナビやドライブレコーダー等、GPS信号を用いた車載器を屋内でセットアップする時に効果的です。

●基本システム

受信アンテナ×1、雷サージプロテクター×1、送信アンテナ×6、増幅器&6分配器×1

●増幅器&6分配器は19インチEIA規格ラックに設置可能(3Uサイズ)。

●均一電界を提供し、複雑な操作や設定は不要。

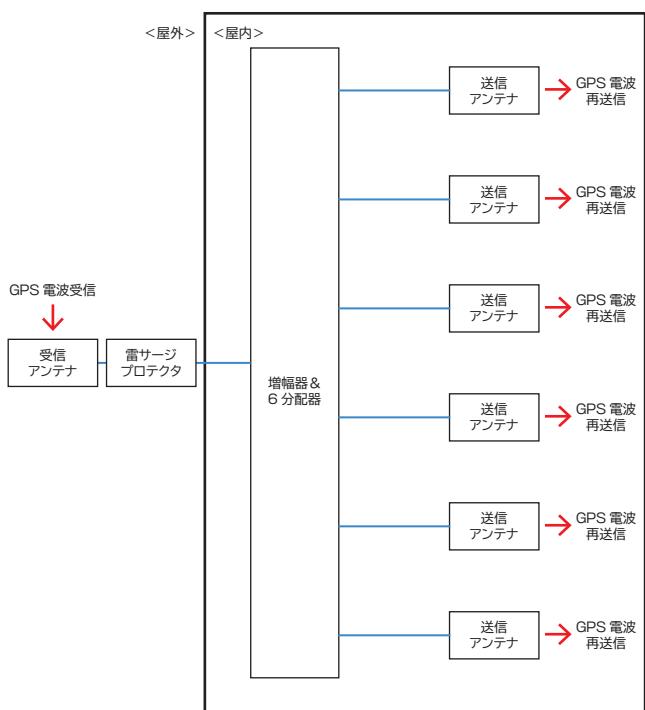
●オプションで、GPSシミュレータによるGPS信号疑似送信システムを構築可能。天候不問の環境に。

(注1)周波数はL1(1575.42MHz)のみです。(注2)位置情報は受信アンテナの位置のものとなります。

マルチバンド(※)対応のご相談も承ります。※マルチバンド=L1、L2、L5、L6、L-Band



システム構成



標準仕様

■ 受信アンテナ

GPS電波を受信するためのアクティブアンテナで、屋外の見通しの良い場所に設置します。

- 利得:38dBi
- 偏波:右旋円偏波
- コネクタ:N(J)型
- 外形寸法:φ90×98.4mm(突起物含まず)



■ 雷サージプロテクター

雷サージから機器を保護します。

- 直流放電開始電圧:230V±20%
- インパルス放電開始電圧:650V
- インパルス放電電流耐量:10kA



■ 送信アンテナ

GPS電波を再送信するためのアンテナで屋内のGPS信号利用機器用です。

- 利得:4dBi
- 偏波:右旋円偏波
- コネクタ:SMA(J)型
- 外形寸法:66□×11mm(突起物含まず)



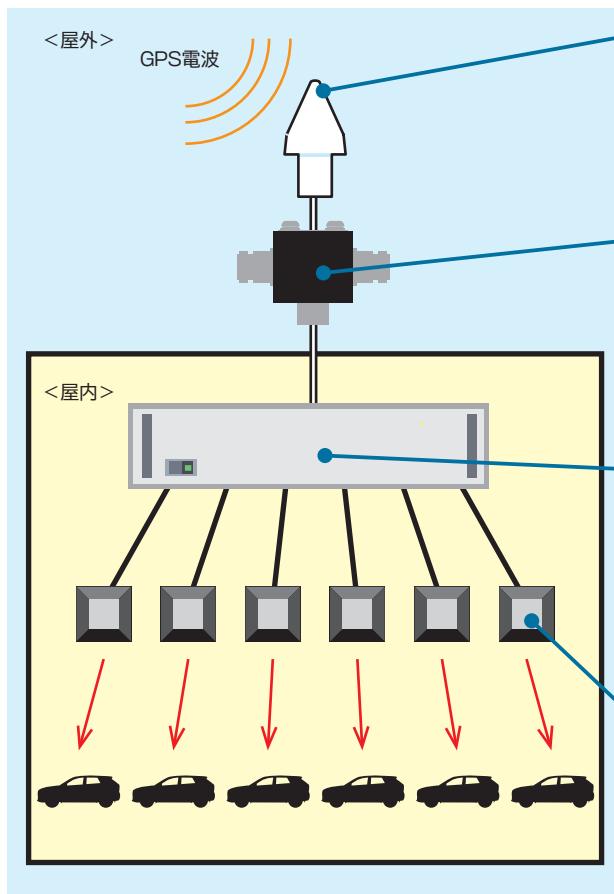
■ 増幅器&6分配器

受信したGPS電波を増幅して、6分配する機器です。

- 利得:~40dBi (同軸ケーブルのロスに合わせて利得を調整)
- コネクタ:SMA(J)型
- 電源電圧:AC 100V~240V
- 外形寸法:482.6(W)×132.5(H)×500(D)mm
※突起物(ゴム足・取手)を含まず



機器の設置



■受信アンテナ

屋外の任意の場所にGPS電波(L1バンド)を受信する受信アンテナを設置します。帯域制限用フィルタ及びプリアンプを内蔵し、電源は同軸ケーブルから信号に重畳して供給します。

■雷サージプロテクタ

同軸ケーブルの内外導体間に定格以上の電圧が生じると放電するガス封入式のサージアレスター素子を内蔵しています。

又、定格以下で復帰しますので、通常の条件下では交換の必要はほとんどありません。

■増幅器&6分配器

受信アンテナが衛星から受け取るGPS電波の電界強度は大よそ-130dBmeirpです。当該信号を再送信する際、先ずターゲットエリアの受信感度を計算する必要があります。MN1600は、ノイズフロアを低く抑える為に、SAWフィルタを通し低ノイズアンプで増幅した後、純度の高いGPS信号を各送信アンテナに供給しています。

増幅器&6分配器は19インチEIA規格ラックに設置可能(3Uサイズ)で、メンテナンス性に優れた省スペースの再送信システムを実現します。

■送信アンテナ

屋内の任意の場所に送信アンテナ(パッシブ型)を設置します。ターゲットエリアに放射する電界強度は-78dBmeirp(標準システム)です。専用の固定金具を用いることによりアンテナは最適な角度に調整出来ます。

導入までの流れ

現地調査(希望時)

工事業者の手配及び設置工事

システム検査

システム検査とは

GPS電波再送信システムを設置後、信号が正しく増幅及び分配されているかの検査を行います。検査方法は、受信アンテナの代わりに信号発生器を接続して信号を入力し、送信アンテナの代わりにスペクトラムアナライザを接続して信号の出力レベルを測定します。

測定結果より、伝送路のロス計算を行い、システムが正常か否かの合否判定をします。尚、天候不良等による受信障害時の保証は出来かねますのでご了承ください。受信に必要な電界強度は、実際の立地条件や周辺環境、施工(ケーブル長等)で異なります。施工に関しましては、必要に応じてご相談下さい。

※仕様・形状は、事前の断りなしに変更されることがあります。※実際の色とは異なることがあります。ご了承ください。

MICRONIX

マイクロニクス株式会社

〒192-0045 東京都八王子市大和田町2-21-2

TEL:042-649-3889 FAX:042-649-2113

URL : <https://micronix-jp.com/>

取扱店



OH2511