

# 電子基準点とは？

電子基準点は、全国約1,300か所に設置されたGNSS連続観測点です。

ステンレス製ピラー(柱の部分)の上部にGNSS衛星からの電波を受信するアンテナ、内部には受信機と通信用機器が格納されています。基礎部には、金属標が埋設しており、トータルステーション等を用いる測量にも利用できるようになっています。設置場所の環境等によりピラーの形状が異なるものもあります。

**電子基準点**

GNSSアンテナ

金属標

内部機器

- 受信機
- 有線通信装置
- 無線通信装置
- 電源監視装置
- 傾斜計
- 無停電電源装置
- 蓄電池

中央局

最東端「南鳥島」

最高点「富士山」

最南端「沖ノ鳥島」

「東京千代田」

**測定の基準**

GNSS測定の基準点として利用可能

**位置情報サービス支援**

位置をcm精度でリアルタイムに算出

自動運転 ICT施工

**地殻変動の監視**

地震・火山噴火等に伴う地殻変動を監視

(2016年熊本地震)

**その他の活用例**

気象予報への活用

電子基準点データから大気中の水蒸気量(可降水量)を算出。予報精度向上にも貢献。

電子基準点で受信したGNSS衛星のデータは中央局で収集、解析、提供を24時間365日行っています。収集したデータは測量や位置情報サービスに利用されています。また、電子基準点の位置の変化を解析し、地殻変動の監視に役立っています。そのほか、気象庁の降水予報精度の向上に役立つ「可降水量の推定」にも貢献しています。