

発表日時：平成17年12月26日(月)14時00分 資料配布

G P Sを利用した測量新技術の普及に向けて
Q & Aシリーズ第3弾 「ネットワーク型R T K - G P S測量Q & A」
の冊子を発行

社団法人日本測量協会(会長 宮崎大和)は、G P S(電子基準点)を利用した「ネットワーク型R T K - G P S測量」の普及促進を図るため、これを分かりやすく解説したA5版の冊子「ネットワーク型R T K - G P S測量 Q & A」を作成しました。

すでに作成・発行している「電子基準点 Q & A」、「G P S Q & A」に続き、Q & Aシリーズの第3弾になります。

「ネットワーク型R T K - G P S測量」は、現場における測量作業の新技術として、測量以外の分野でも活用が期待されております。

冊子は、測量作業の発注者(地方公共団体等測量計画機関)や受注者(測量会社等作業機関)などに理解を深め利用して頂くことを目的として、適用事例を数多く紹介しているのが特長です。

当協会主催の講演会、講習会等で配布するほか、希望者にも無料(送料別)で提供することにしています。この冊子が多くの方に利用して頂ければと考えています。

資料 - 1 「ネットワーク型R T K - G P S測量」とは

資料 - 2 「ネットワーク型R T K - G P S測量」による効果

資料 - 3 「ネットワーク型R T K - G P S測量 Q & A」(今回発行)

資料 - 4 「G P S Q & A」(発行済)

資料 - 5 「電子基準点 Q & A」(発行済)

(問い合わせ先)

〒173-0004 東京都板橋区板橋1-48-12 測量協会2号館

社団法人 日本測量協会 測量技術センター

管 理 部 長 篠原 茂明 TEL03-3579-6811

基準点データ提供部長 佐々木正博 TEL03-3579-6814

ネットワーク型 RTK-GPS測量

Q&A

適用事例



日本測量協会

「ネットワーク型RTK-GPS測量」とは

ネットワーク型RTK-GPS測量は、3点以上の電子基準点（以下「基準局」という。）の観測データ等を利用するもので、基準局と観測点（以下「移動局」という。）間の距離に関係なく、短距離基線のRTK-GPS測量と同等の測位精度を得ることができる測量方式です。

ネットワーク型RTK-GPS測量の方式は、FKP方式（面補正パラメータ方式：Geo++社）、VRS方式（仮想基準点方式：トリンプル・テラサット社）などがあります。

国土交通省国土地理院が作成した「ネットワーク型RTK-GPSを利用する公共測量作業マニュアル（案）」では、実証実験等により精度が確認された上記の「VRS方式」及び「FKP方式」の2つの方式について作業方法が定められています。

ネットワーク型RTK-GPS方式の概念図



「ネットワーク型RTK-GPS測量」による効果

「ネットワーク型RTK-GPS測量」の最大のメリットは、観測点の位置がリアルタイムに数cmの高精度で位置が測れることです。

この新技術を、国・地方公共団体等が行う公共測量（基準点測量、地形測量、用地・路線・河川測量などの応用測量）に使用できるように、国土地理院において、「公共測量作業マニュアル（案）」が制定されました。

したがって、今後利用が増えることが予想されますが、その効果を簡単に紹介します。

（測量分野では）

一般的な測量作業では、工期の短縮、経費の削減が期待できます。

観測点を次々移動しながら正確な位置を測定することができることから、道路、地籍等の大縮尺地図データの修正が簡単に短時間にできるようになります。

不動産登記に係る土地の測量が、任意座標から公共座標系に準拠してできます。

（測量以外の分野では）

無人田植機やロボットトラクターなどの開発に利用されており、実用化に近づいています（Q&Aで事例紹介）。

位置情報がより高精度化することにより、IT技術と関連づけて多くのビジネスモデルの開発が進むと期待されます。