

## 「下水道台帳」を作成するために必要な4級基準点設置と下水マンホール位置調査

### ご提供

株式会社古川測量設計事務所

代表:佐藤 重

所在:宮城県大崎市古川大宮二丁目2番12号

【TEL】 0229-23-8833

【FAX】 0229-23-8835

【URL】 [www.d4.dion.ne.jp/~furusato/](http://www.d4.dion.ne.jp/~furusato/)

### 作業概要

用地の境界確定のため4級基準点を340点設置と下水マンホール位置調査で1000点観測した。

作業地域は市街地での作業でしたので上空視界も良いとはいえない状況の中で作業を行った。

留意点としては、GPS衛星配置に関する情報をもとに、観測時間帯の選定に留意した。



### 測量結果

水平位置及び標高の閉合差は次のとおりである。

観測数	水平閉合差	標高の閉合差
340点	0.022m	0.035m

\* 閉合差は観測数の平均値

### 現場からの感想

固定点(既知点)の設置作業(踏査や移動時間)が無くなり、すぐに現地での作業が行えるのでこの業務以降ネットワーク型 RTK-GPS を他業務でも活用している。

### 弊社より...

各種台帳の属性情報(道路付属物、マンホール、弁栓類、人孔、柵など)を従来のオフセット法測量からネットワーク型 RTK-GPS(VRS)による国家座標系取得に切替えることにより、GIS(地理情報システム)への取込みが容易となります。

GPS衛星配置に関する情報については、日本GPSデータサービス㈱ホームページのVRS構成基準局表示サービスバナーサイトから簡単に衛星配置・衛星番号・衛星数・PDOP指数がグラフや表で予測出来ますので、ご活用ください。