

GPS基準局に関する利用者アンケート報告

GPS機構では、港湾工事におけるGPS測位の実態を把握し、利用者サービスの向上と、GPS機構の運営改善に役立てることを目的に、平成30年9月に利用者アンケートを実施しました。

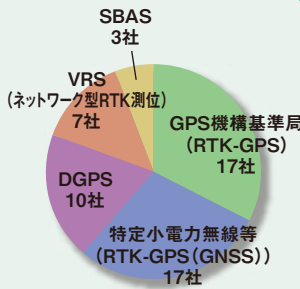
利用者アンケートの概要

- ・アンケートの対象は、平成29年4月以降に実施した、浚渫・地盤改良等の港湾工事とした。
- ・アンケートの送付先は、GPS機構の会員である民間団体35社とした。
- ・アンケートの回収率は、26社 / 35社=74%となった。

利用者アンケートの結果

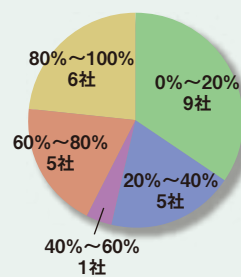
1 対象工事において使用したGPS測位システム

(重複回答含む)



- 港湾工事においては、RTK-GPS (GPS機構基準局または特定小電力無線等) が、GPS測位の主流を占める。

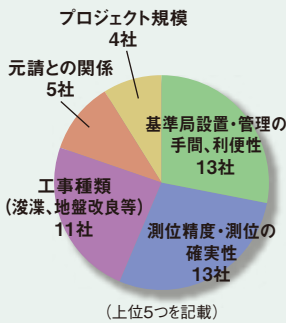
2 GPS機構基準局が利用できる環境下で、GPS機構基準局を利用した割合



- GPS機構基準局が利用できる環境下において、GPS機構基準局の利用割合は、0%~20%と、80%~100%の両極に分かれる。
- 別途実施したGPS基準局の利用状況調査によると、平成29年度において利用実績あり18社、利用実績なし17社と概ね半々の割合となり、上記結果と同様の傾向になる。

3 GPS機構基準局を利用した際に考慮した要因

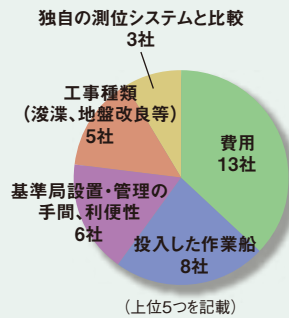
(重複回答含む)



- GPS機構基準局を利用した主な理由としては、
- 特定小電力無線等の設置が困難な場合
 - 特定小電力無線等では電波が届かない場合
 - 特定小電力無線等、VRSの電波が不安定な地域
 - 複数の作業船、複数の工事がある場合
 - 地盤改良など24時間施行する場合
 - 元請けからの依頼

4 GPS機構基準局が利用できる環境下で、機構基準局を利用しなかった要因

(重複回答含む)



- GPS機構基準局を利用しなかった主な理由としては、
- 利用料が負担 (期間が長い場合、小規模工事の場合)
 - 対応する機構システムの導入に手間がかかる
 - 出来形深淺測量等ではRTKの精度は必要ない
 - 協力会社等の作業船が独自のシステム搭載

以上のアンケート結果より、GPS測位システムの選定について整理すると、

- 多くのマリコン等は、港湾工事に求められる精度等から、RTK-GPS測位を基本とし、RTK-GPSが利用できない場合に、他のシステム (DGPS、VRS、SBASなど) を採用している。
- RTK-GPS測位では、最初に特定小電力無線等を考え、陸上から距離がある場合、陸上に基準局が設置できない場合、24時間作業がある場合、複数の工事や作業船がある場合、プロジェクト契約を結ぶ場合等に、GPS機構基準局を利用する者が多い。
- 一方、RTK-GPS測位で、利便性等からGPS機構基準局の利用を第一優先とする者も相当程度、存在する。
- GPS機構基準局の利用料は現場負担となるため、特に小規模工事においては、システム選定のネックになっている。

5 GPS機構への意見、要望など

- GPS機構基準局の利用料を安く
- GPS機構基準局を各地に展開 (サービスエリア拡大)
- GPS機構基準局を利用することの共通認識の醸成 (プロジェクト契約など)
- GPS機構システムを簡単に導入できるようにする
- 土日に担当者や連絡ができるように
- 専用受信機が故障した際の対応等

最後に、会員の皆様におかれては、アンケートへのご協力、どうもありがとうございました。アンケート結果等を踏まえ、GPS機構としては、各種の改善を進めてまいりますので、今後ともご支援よろしく申し上げます。