

電波流速計の設置台数を必要最低限の設置数とすることでコスト縮減

下記事例は、河川砂防技術基準に示される測線数に応じて17測線で流速計測を行い、区分求積法で流量を算出した場合と、断面特性を考慮して5測線の計測値を用いてDIEX法で流量を算出した場合の事例を示している。

図3に示すように、17基の流速計に区分求積法を適用した算出流量と、5基の流速計に+DIEX法を適用した算出流量がほぼ一致しており、DIEX法を適用することで、約1/3の設置台数で17基の算出流量と同等の結果を得ることが可能であることがわかる。

このように、電波流速計を用いて河川流量を算出する場合は、DIEX-Flow RTシステムを導入することにより、必要最低限の設置台数で流量精度を確保することが可能となり、コストの縮減効果が大きく期待できる。

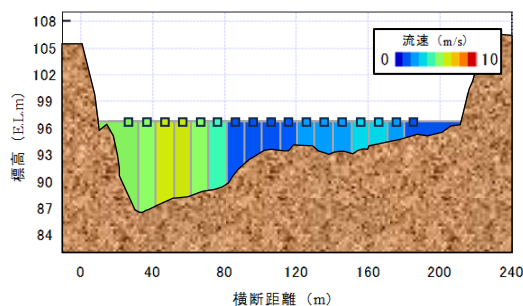


図1 17基の観測時の横断流速分布図

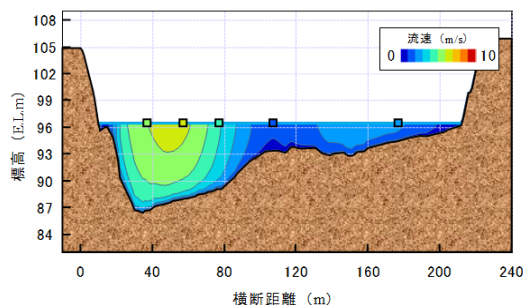


図2 5基の観測時の横断流速分布図

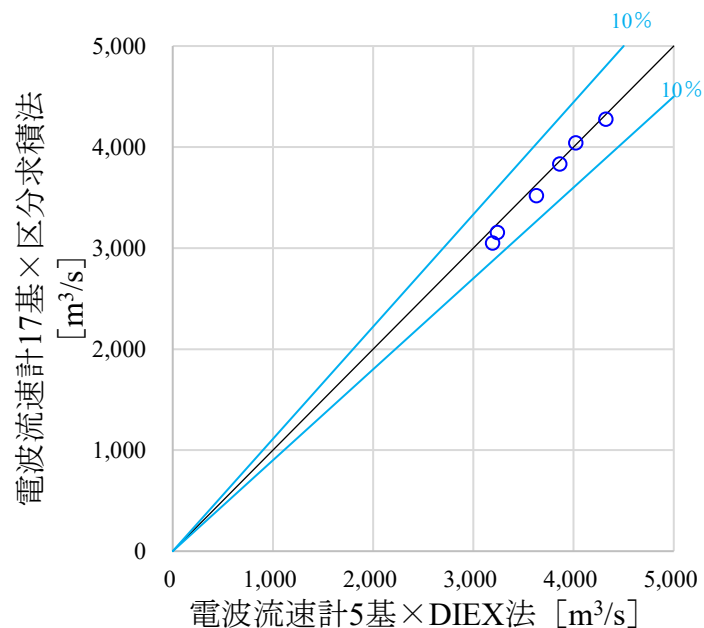


図3 2種類の流量算出方法の相関図