

参考見積条件

第1節 業務目的

本業務は、武蔵水路における定点カメラの撮影映像を用いた簡易で精度の高い流量観測方法について実施検討を行うことを目的とする。

第2節 業務内容

1. 計画準備

受注者は、業務全体を把握し業務内容の要点を整理、確認の上、業務計画書を作成し担当職員に提出するものとする。

2. 流量計測方法の検討

流量計測方法は、画像処理を用いた表面流速計測技術である STIV (Space-Time-Image-Velocimetry) (以下、「STIV」という。)による計測とし、武蔵水路上に設置した定点カメラで撮影した映像を用いて、発注者が簡易に計測することができる方法を検討し、提案するものとする。このとき、計測対象の水路の構造等を考慮し、適切な計測条件を検討すること。また、水位についても、本業務で設置するカメラの撮影映像から計測できるものとする。

3. 定点カメラの設置

3-1 定点カメラの選定

STIV による流量計測のために必要な定点カメラを選定する。ただし、定点カメラはリース品とし、リース期間は半年又は 1 年間とし、以下の性能かそれと同等以上の性能を有するもので最も経済的なものとする。また、本設備は夜間の計測も可能となるような設備とする。

カメラ撮影は、発注者が必要と認めたときに自ら現地へ向かい、撮影開始及び終了操作を行うものとし、撮影終了操作後にメモリの抜取り、撮影開始操作前にメモリを挿入する形を想定し、本業務期間中に 10 回程度撮影を行う予定としている。

定点カメラに要求する性能

性能項目	要求する性能
フレーム数	24fps 以上
解像度	フルハイビジョン (1920 × 1080) 以上
稼働継続可能時間	48 時間以上
撮影間隔	1 分毎又は 5 分毎 (15 秒程度の撮影)

3-2 定点カメラ等の設置及び撤去

流量計測に供する定点カメラ及び標定点（以下、定点カメラ等という。）の設置箇所は、武蔵水路上の佐間水門上流及び佐間水門下流の2地点を予定（参考図を参照）しており、各地点の適切な位置に設置し、業務終了時に撤去する。また、本項には、設置に係る測量作業等も含めるものとし、定点カメラ等の設置にあたっては、外部電源による供給が必要な場合と不要な場合の2通りについて検討するものとする。

第3節 報告書作成

受注者は、第2節で整理検討した結果を取りまとめ、報告書を作成するものとする。