

Q6. 人吉大橋に設置している「危機管理型水位計」は、令和2年7月豪雨時においても計測できていたのでしょうか。

○ 人吉大橋に設置している危機管理型水位計の計測については、以下の2つの観点からご説明します。

- ① 水位計の配置（水位計の設置高さとの関係）
- ② 水位計測の可否（水位計の計測限界との関係）

○ まず、1点目の水位計の配置についてご説明します。人吉大橋に設置している危機管理型水位計の設置位置は、人吉大橋地点の計画堤防高より2m以上程度高い位置（危機管理型水位計設置高 TP.108.24m、計画堤防高 TP.105.97m）（図1）で、人吉大橋の高欄の基礎となる部分から下流側に向かって約1m突き出る形で設置しています。（写真1）

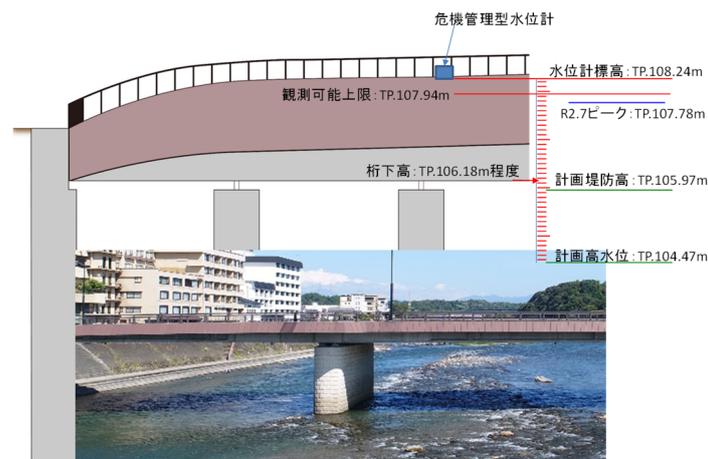


図1 人吉大橋側面図（イメージ図）



写真1 危機管理型水位計の設置写真

- 一方、人吉大橋上流の痕跡水位は、人吉大橋の上流側の橋桁にあたっている高さであることは確認しておりますが、危機管理型水位計の設置高以下の高さでした。（危機管理型水位計設置高 TP. 108.24m、上流側痕跡水位 TP. 107.94m）（図2）（写真2）

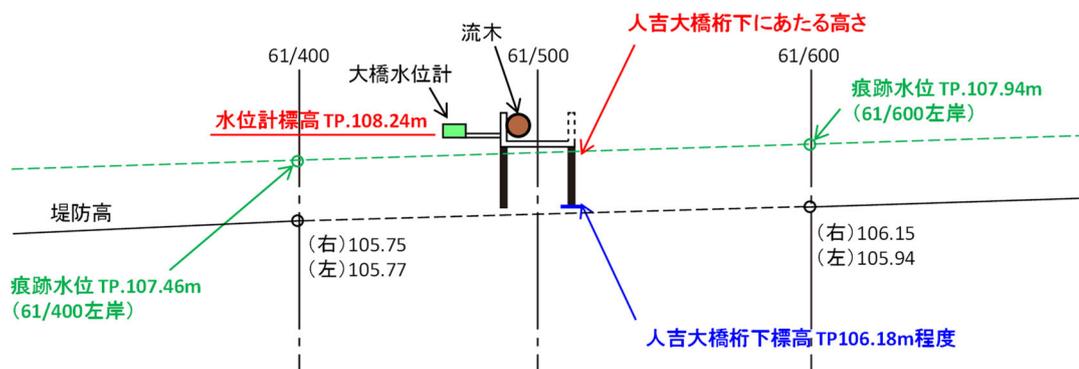


図2 人吉大橋の桁下高さとは痕跡水位の関係



写真2 出水時の状況 (R2.7.4 11:18 撮影)

- 次に 2 点目の水位計測の可否についてご説明します。危機管理型水位計については、一定の水位に達した場合から観測が開始される仕組みとなっており、人吉大橋の水位計は TP.101.97m から観測を開始し、観測可能上限である TP.107.94m まで水位が観測することができます。(図 3)

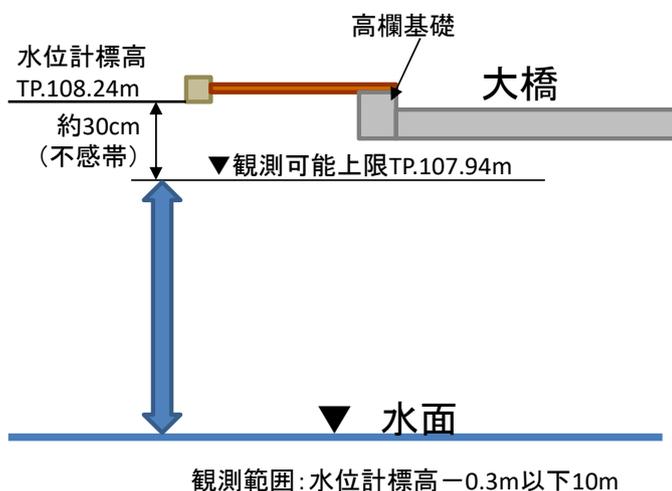


図 3 危機管理型水位計の観測可能範囲

- 人吉大橋の危機管理型水位計は、観測結果(図 5)の通り、連続的に計測をしています。また、令和 2 年 7 月豪雨時に危機管理型水位計で計測されたピーク水位については TP.107.78m で、観測可能上限水位以下でした。なお、この観測されたピーク水位は痕跡水位とも概ね一致しています。(図 4)

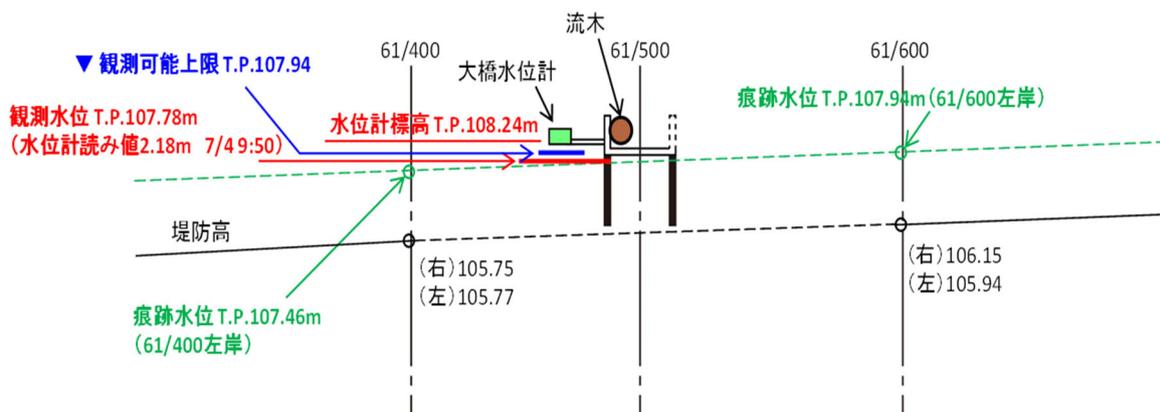


図 4 観測水位と痕跡水位の関係

- なお、危機管理型水位計の観測結果（図 5）に異常な挙動が見られず、機器に目立った外傷はありませんでした。（写真 3）

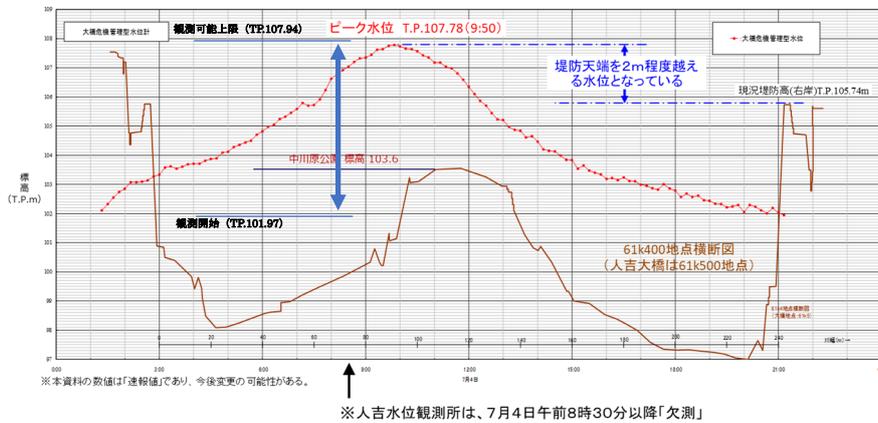


写真 3 出水直後の
危機管理型水位計
(令和 2 年 7 月 14 日撮影)

図 5 人吉大橋危機管理型水位計の観測水位