仁徳天皇陵古墳の濠の水環境改善に向けた雨水活用について

堺市

平成10年に策定した仁徳陵・内川水環境再生プランに基づき、仁徳天皇陵古墳の濠の水環境改善について各種事業を進めてきた。雨水活用の取組みについても過年度から検討しており、実施に向け調整を進めている状況。

仁徳天皇陵古墳の濠の水環境改善について、長期的な対策として雨水の活用を位置付けており、雨水を活用して、水質・水量改善を図るとともに健全な水循環を再生することとしている。

○雨水活用に向けた整備について

別紙1:仁徳天皇陵流水関係図 別紙2~3:水路整備関連資料

○雨水活用による水循環への影響について

仁徳天皇陵古墳の水収支想定

流入	仁徳天皇陵古墳への想定降雨量(水面、陵墓)※1	310,065 ㎡/年
	芦ヶ池からの流入 ※2	146,000 ㎡/年
流出	蒸発	182,612 ㎡/年
※ 3	浸透量	200,750 ㎡/年
	大仙水路からの流出	72,703 ㎡/年

- ※1 流入量については、平成31年度から令和2年度までの平均値より算定 令和3年度報告書「仁徳天皇陵の水環境に寄与する雨水流入について」より
- ※2 芦ヶ池からの流入平均の 400 m³/日より算出
- ※3 流出量については、宮内庁資料及び平成5年から9年度までの平均値より算定 平成10年度「堺市河川等水環境改善基本計画〈内川水系〉」より

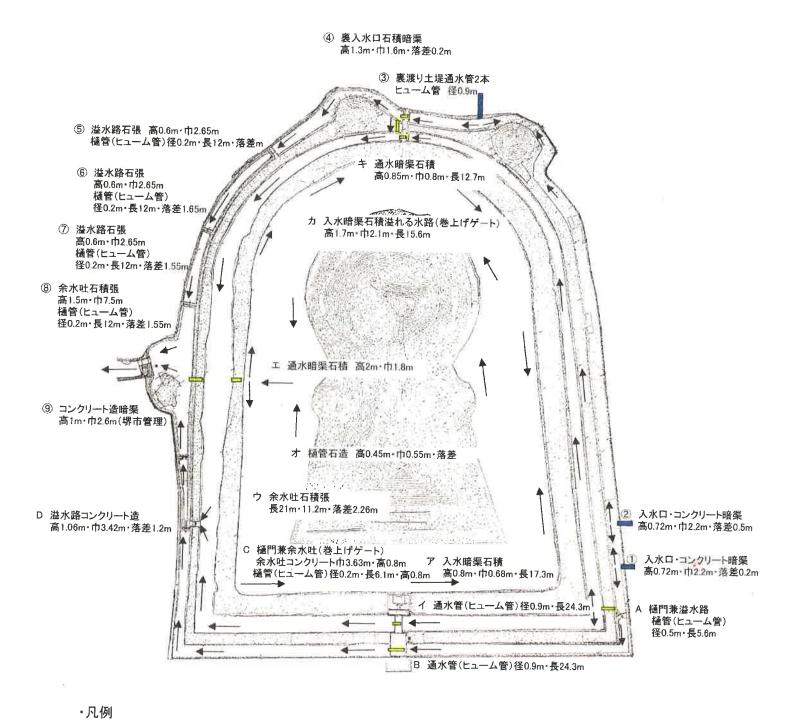
雨水活用による水収支予測

令和 3 年度に実施した実験結果を基に仁徳天皇陵に導水される雨量を算出した。算出するにあたり、仁徳天皇陵近くの気象観測地点(大阪管区気象台堺観測所)の過去 3 年間(平成 31 年度~令和 2 年度)の降雨量を用いた。過去 3 年間の平均から年間の平均導水量は 7,162 ㎡/年と想定され、現状の流入量の 1.6%程度となっている。

○今後について

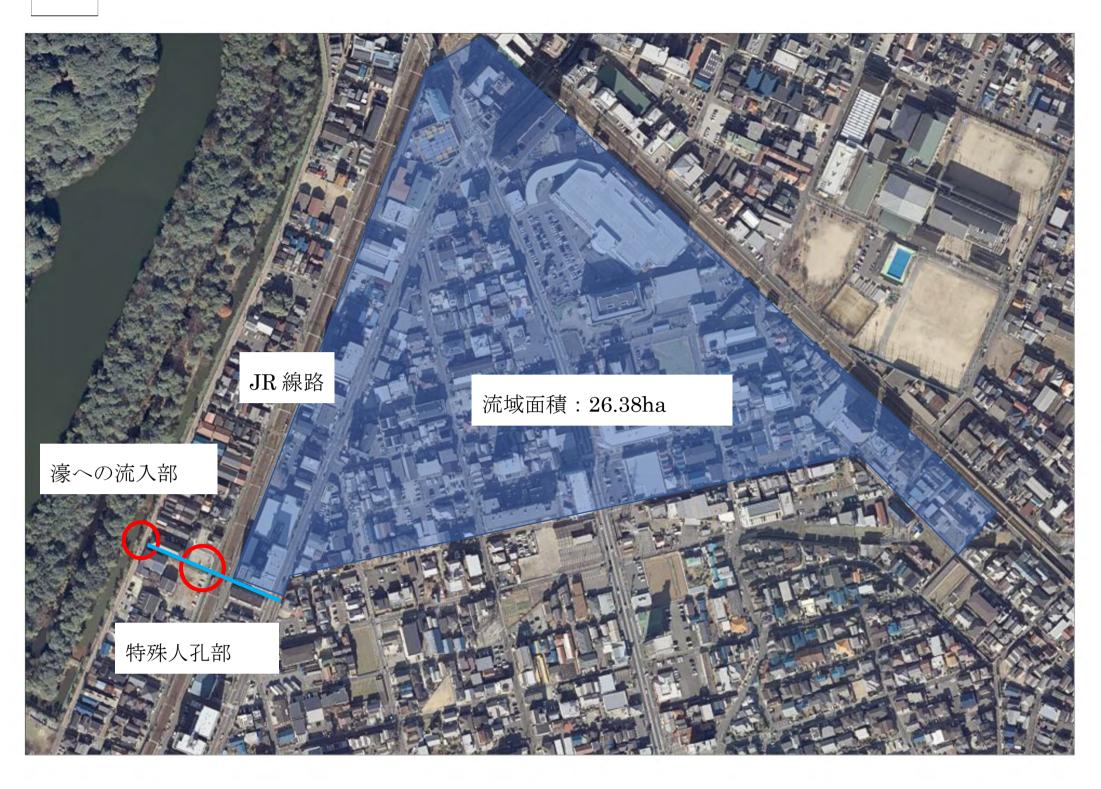
水路整備後まとまった降水が見込まれるときに、現地で水位などを計測し、入水量を確認 し、状況をモニタリングしていく。

仁徳天皇陵流水関係図



2

通水管入水口



濠への流入部





特殊人孔部



バイパス水路の整備イメージ

