

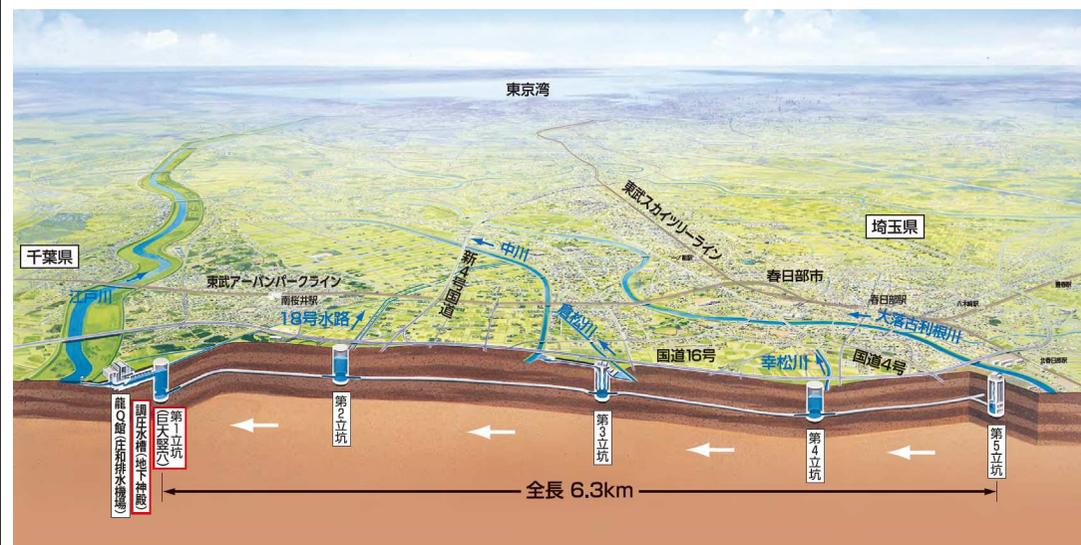
「防災地下神殿」に行こう！

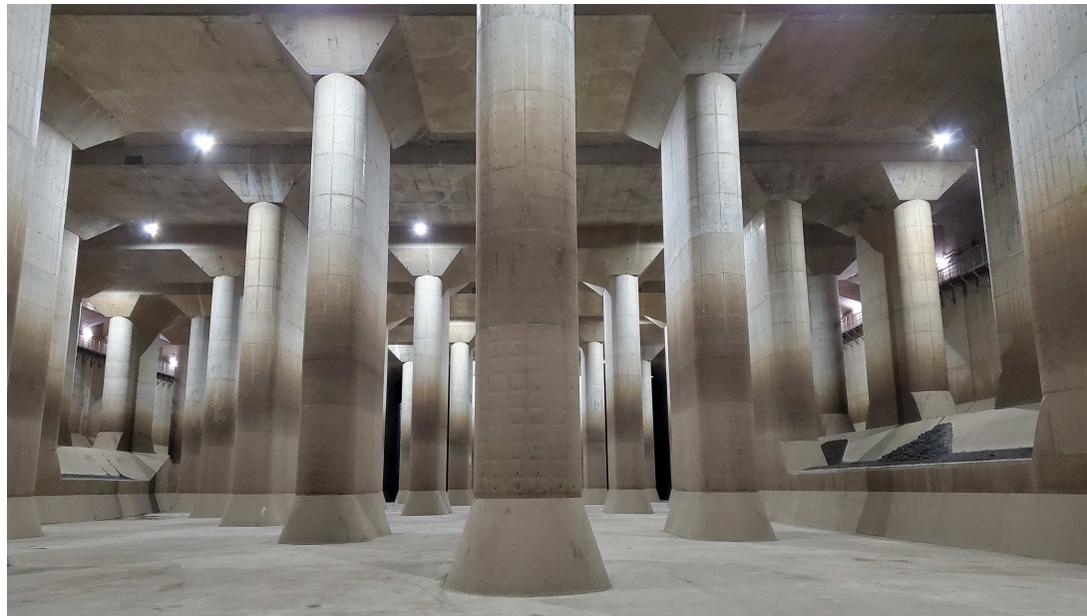
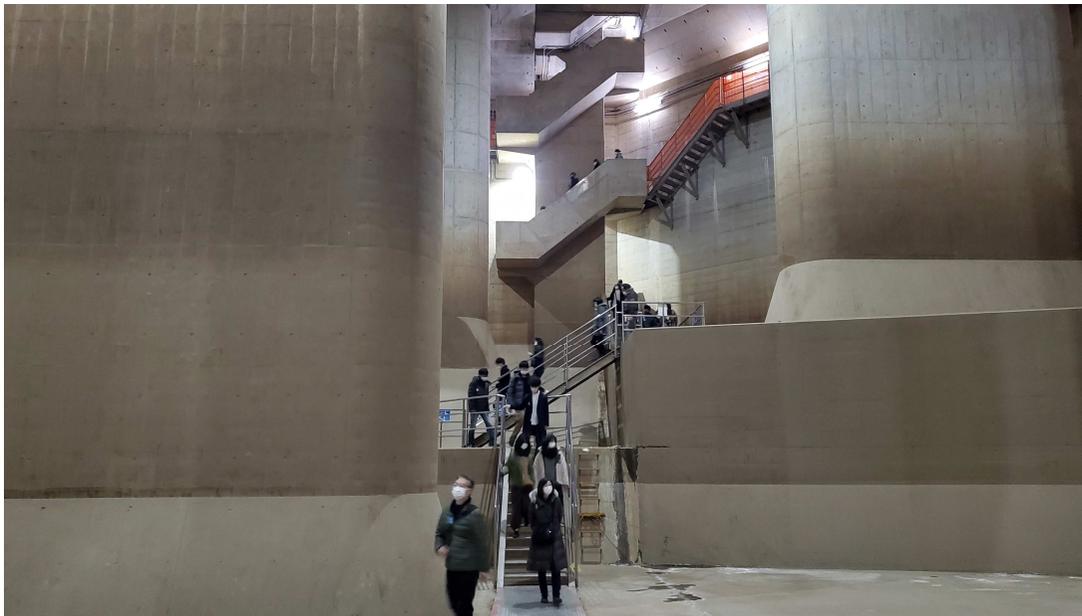


豊島区立駒込中学校
吉田 勝彦

防災地下神殿とは？

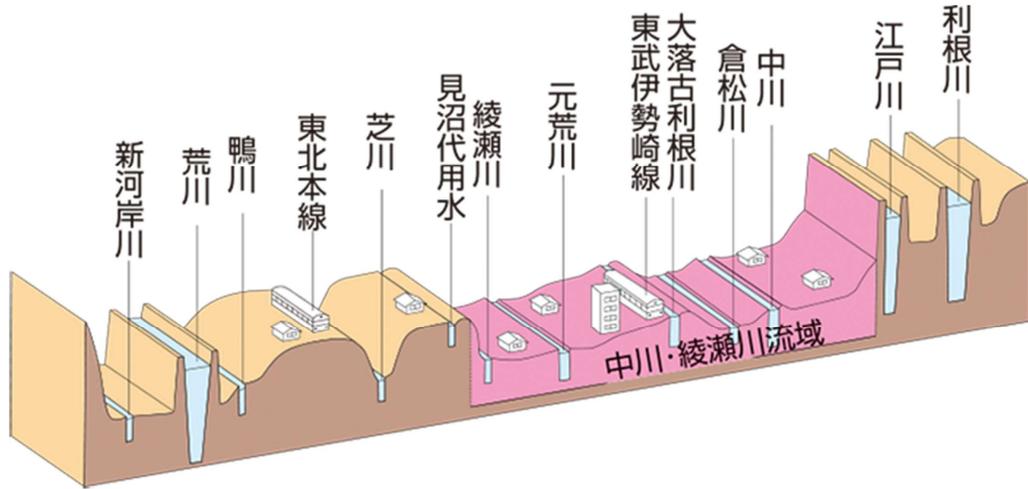
- ・ 正式名称 「首都圏外郭放水路」
- ・ **洪水を防ぐために**建設された世界最大級の地下放水路。中川、倉松川、大落古利根川等の中小河川が洪水となったとき、洪水の一部をゆとりのある**江戸川へと流す**。
- ・ 地底50m 総延長6.3km
- ・ 調圧水槽（地下神殿）…サッカー2面×18m







中川～綾瀬川流域は地盤が低く、水が溜まりやすい



立坑

洪水流入と放水路の維持管理に活躍します。

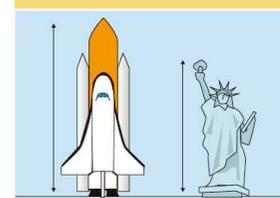
第1～第5まで5つある「立坑」は、地下トンネルでつながっており、中川、倉松川、大落古利根川などから洪水を取り込む働きのほか、管理車両の搬入や換気設備の取り付けなど、首都圏外郭放水路の維持管理面で重要な役割を果たしています。深さ約70m、内径約30mもあり、スペースシャトルや自由の女神がすっぽり入る巨大な円筒状になっています。



第1立坑

立坑階元	上部側壁	下部側壁	立坑深さ	施工方法
第1立坑			GL-72.1m	逆巻工法 及び
第2立坑	φ31.6m 壁厚2.5m	φ30.0m 壁厚3.3m	GL-71.5m	
第3立坑			GL-73.7m	順巻工法 詳細は「ブクケン」(注)SOS333
第4立坑	φ25.1m 壁厚2.0m	φ22.5m 壁厚3.3m	GL-69.0m	
第5立坑	φ25.0m 壁厚2.0m	φ15.0m 壁厚2.0m	GL-74.5m	

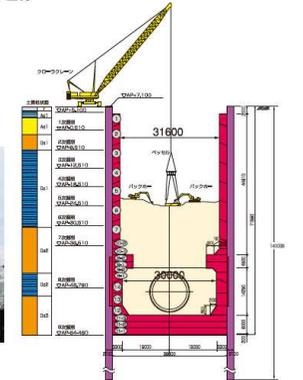
立坑断面図 (第2立坑)



スペースシャトル 55m
自由の女神 46m

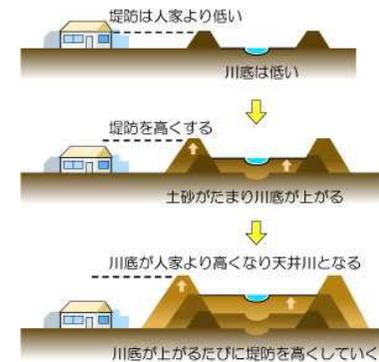


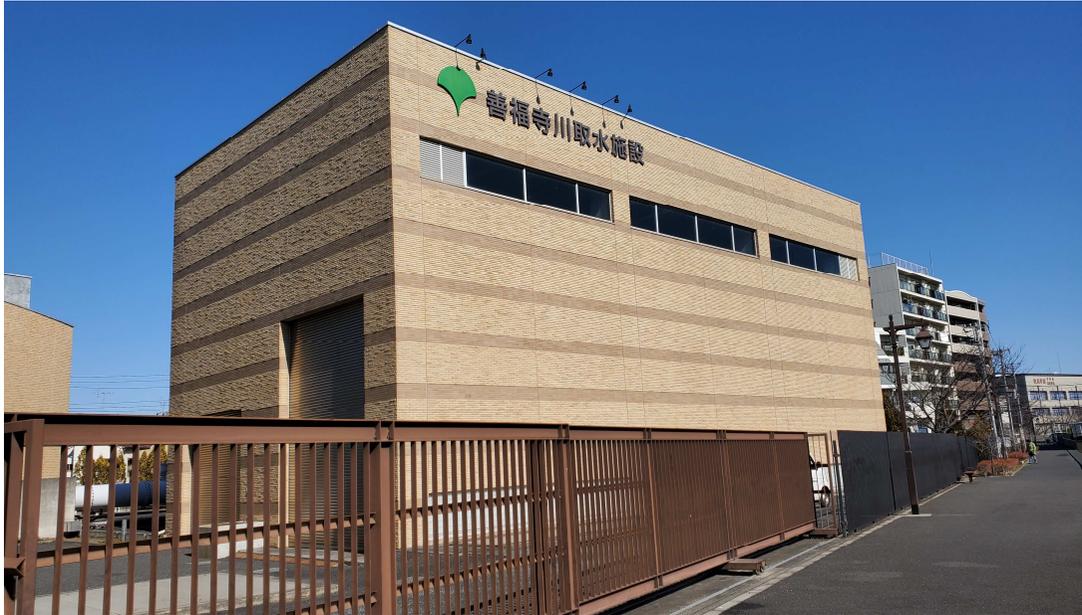
第5立坑



- ・ 1993年 (平成 5年) 3月 着工
- ・ 2002年 (平成14年) 6月 一部供用を開始
- ・ 2006年 (平成18年) 6月 全区間の完成
⇒年平均7回稼働。
- 例) 2015年9月9日 栃木県・茨城県
線状降水帯 → 10日鬼怒川左岸堤防決壊
⇒春日部市はより多くの雨量も被害なし
(洪水流入量は約1837万トン、
50mプールで約1万2247杯分)

- ・ ポンプ4台 (ガスタービン)
⇒14,000馬力 小学校の25mプール1杯
(200トン) を1秒間で放水
- ・ そもそも、なぜ江戸川の方が高地なのか…?
(いわゆる「天井川」の
でき方ではない…)
- 東京都 : 1,400万人
- 江戸初期 : 15万人
- 江戸中期 : ?





神田川流域図



環状七号線地下広域調節池の計画



また次回報告します！