

かつらがわ

## 桂川右岸流域下水道雨水対策事業(雨水北幹線第1号管渠)

受賞機関 京都府流域下水道建設事務所  
京都府土木建築部下水道課

## はじめに

京都府南部の桂川右岸地域においては、急速な市街化の進展とともに、大雨による浸水被害がしばしば発生している。京都府では、この浸水対策として、広域的な雨水排水計画を策定した。その対象流域は京都市・向日市・長岡京市の3市にまたがる1,838haである。

この計画は、激しい雨の時に、流域下水道の幹線管渠にその雨水を一時貯留し、河川の水位が下がった後に最寄りの河川に放流することにより浸水被害を防ぐものである。

全体計画のうち、最も浸水被害の多い寺戸川流域における対策のため、雨水北幹線第1号管渠について平成8年度に工事着手し、平成13年3月に遠方監視制御設備を除き工事が完成し、出水期を前にした平成13年6月1日に供用を開始した。

## 事業概要

幹線名：雨水北幹線第1号管渠

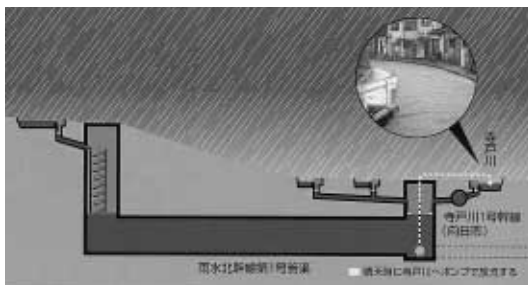
事業期間：平成8年度～平成14年度

施設概要：延長935m、貯留量約5万 $m^3$ 

事業費：約120億円



雨水北幹線第1号管渠の構造



水害対策のしくみ

## 事業の特徴

- (1) 分流式流域下水道としては全国で初めての貯留方式による雨水対策事業。
- (2) 次の数々の新しい技術的試みが行われている。

日本最大級の大口径泥水式シールド工法(セグメント内径8.5m、L=935m)、高い地下水位による湧水を防止する凍結工法。

螺旋案内路式ドロップシャフト工により流入孔が規模縮小し、建設コストが縮減された。

- (3) 当工事の施工中に「呑龍君」のキャラクターを先頭にPRを展開。延べ1,500人の見学者を迎え、公共事業の理解に努めた。
- (4) 約50万時間以上無事故、無災害で完成し、厚生労働大臣賞の優秀賞を受賞。
- (5) 本事業の完成により、昨年6月の降雨(総雨量92mm、時間最大雨量29mm)の際には、約2万1千 $m^3$ の雨水を貯留し、浸水被害を未然に防止した。

受賞賛助会員 (株)鴻池組、西松建設(株)、(株)フジタ



雨水北幹線第1号管渠の内部



シールドマシン