

アクアパル千曲

NEWS



2007.8.10 Vol.22

処理場内で第2ポンプ棟の建設工事が始まっています

上流処理区終末処理場(アクアパル千曲)へ流れ込む下水は、処理場入り口の第1ポンプ棟に設置されているポンプにより地下約18mの下水管から汲み上げられ、敷地内の水処理施設に送られています。

現在、第1ポンプ棟では20m³/分のポンプ3台で下水を汲み上げていますが、近年の公共下水道整備の進捗率(現在約56%)の向上により処理場へ流れ込む下水が増加しており、平成21年度頃には処理が追いつかない状態が予想されています。

第2ポンプ棟建設工事は、下水の流入量の増加に対応するため、現在の第1ポンプ棟に隣接して新たなポンプ棟を増設します。処理能力を現在の2倍以上にすることで平成21年度以降の安定的な下水の処理が可能となります。

建設工事の概要

- 工事名 平成18年度国補千曲川流域下水道(上流処理区) 終末処理場建設工事 長野市 真島
- 工事期間 平成18年10月19日～平成21年3月10日
- 工事内容 土木工事 ニューマチックケーソン工
 - 躯体長(長さ)……36.70m
 - 躯体巾(幅)……14.70m
 - 躯体高(高さ)……23.70m
- 建築工事 鉄筋コンクリート造 地上1階(地下3階)
 - 建築面積……A=597.2m²
 - 延床面積……A=1,858.4m²

次ページでニューマチックケーソンについて説明します。



みんな 未来のために のこそう きれいな千曲川

ニューマチックケーソンって何?

ニューマチックケーソンとは、コンクリート造りの密閉された箱(潜函:ケーソンという)の底部に作業室を設け、圧縮空気を送り込み、その圧力で作業室に侵入しようとする地下水を防ぎ、底の土砂を掘削しながら地中に空隙をつくり、所定の深さまで徐々に沈下させる工法です。

作業室内を一定の気圧に保ちながら、掘削した土砂はマテリアルロック(下図参照)から搬出し、作業員は身体と気圧との調整機能を備えたマンロックから出入りします。

この工法は、気圧で地下水を排除し、土質や地層の変化を肉眼で確認しながら掘り進めることができ、安全で高い精度を確保することから、湧水の多い地下工事などで数多く採用されています。

ケーソンはこうして地下に沈められる

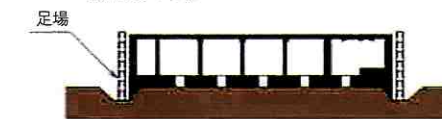
1 施工基面工 (工事の施工基面をつくります)



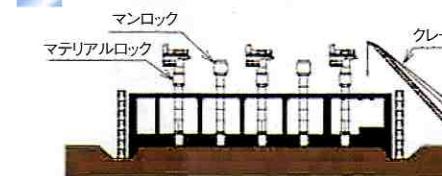
2 セントル工・刃口据付 (ニューマチックケーソン工の準備を行う作業です)



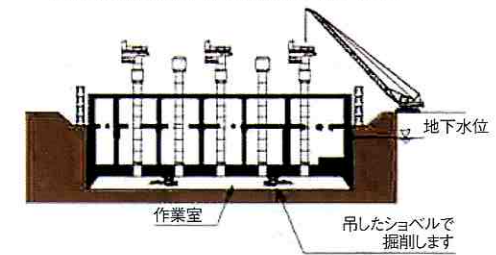
3 地下3階躯体構築 (地上で地下3階部分のコンクリートを打設します)



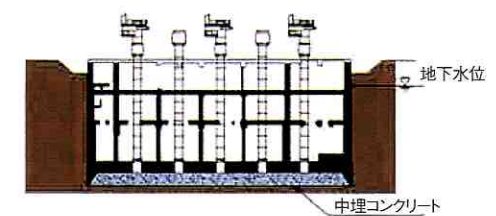
4 ぎ装設備 (作業員の出入口、排土を行う設備をつくります)



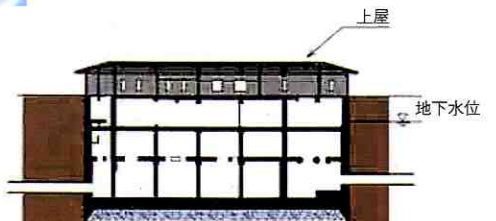
5 躯体構築・沈下掘削 (地下1階、2階部分のコンクリートを打設しながら建物の下部を掘削し地下へ沈めていきます。これらの作業は昼夜連続で行います)



6 中埋コンクリート打設 (地下3階部分まで沈下が完了した後、作業室はコンクリートを打設して埋めます)



7 ぎ装撤去及びポンプ棟の構築 (上屋をつくります)



地下部分の沈下の様子



6月15日



6月21日



6月29日

トピック ニュース

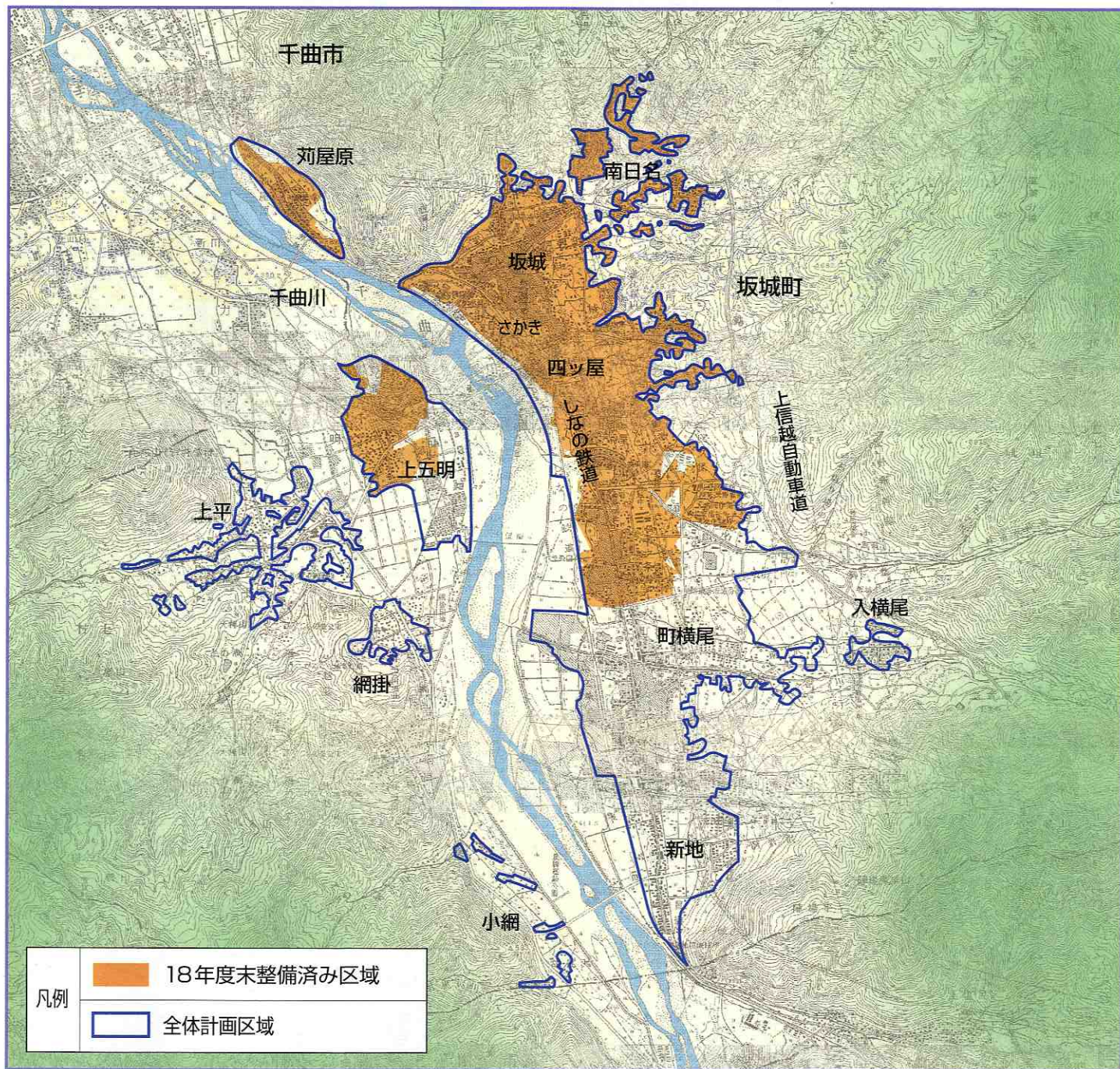
7月11日(水)

「下水道危機管理研修会」が行われました。阪神淡路大震災・中越地震・能登地震での、下水道被害調査・災害査定現場指揮者や下水道管路の維持管理専門家を講師に招き、上流管理事務所(アクアパル千曲)において、約80名の市町村・建設事務所・下水道公社の職員が研修を受けました。主催は、千曲川流域下水道建設事務所及び下水道促進協議会です。また、(社)日本下水道管路管理業協会中部支部長野県部会のご協力を賜りました。

今回は、現場での実技訓練を実施予定です。



公共下水道の整備状況(坂城町)



※詳細は、坂城町役場へお尋ねください。

坂城町公共下水道は平成12年10月に一部供用を開始して以来、坂城地区、中之条地区、上五明地区と供用範囲を広げてまいりました。

平成18年度末で供用面積が246haに達し、下水道の普及率が46.9%となっております。これに対する接続率は、66.7%で5,171人、100事業所が下水道を使用しております。

今後も下水道計画区域全域の早期供用に向けて工事を進めてまいりますので、みなさまのご理解とご協力をお願いいたします。



千曲市滝めぐり

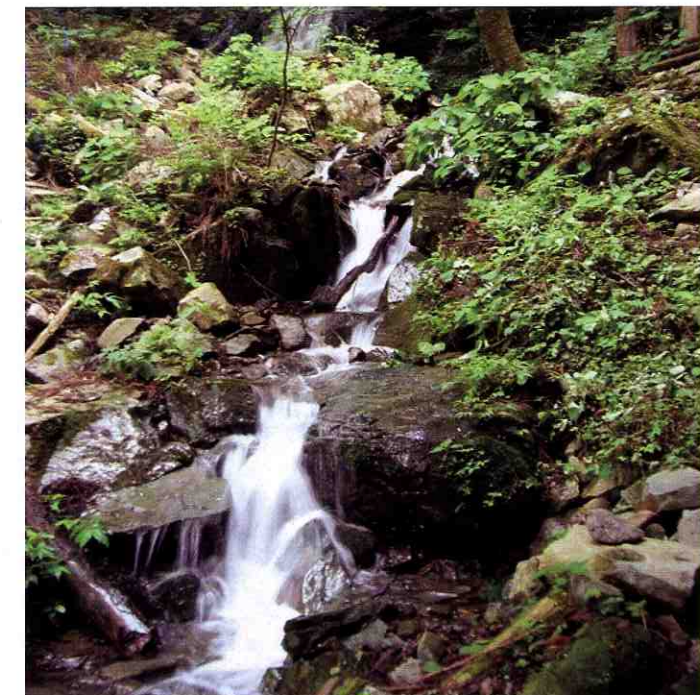


▲森 女陰の滝

千曲市は、豊かな水源を有し、その水で田畑を潤しています。特に、市内の豊富な水資源の中で、有名なのは温泉ですが、涼しげな滝も見所のひとつです。森地区の沢山川の上流に、女陰(にょいん)の滝があります。林道が何度も川を横切り、緑が深くなってきた頃、川沿いにある滝を見ることができるでしょう。この美しい流れのもと、森地区には、ホタルやカジカガエルが生息しています。千曲市のホタルは、一時絶えてしまったかに見えましたが、下水道の普及による河川環境の向上から復活しています。

倉科地区の三滝川上流には、三滝・樽滝の両滝があります。三滝には、その名の通り三つの滝があり、この滝々を巡る約1kmの遊歩道が整備され、地元の方が環境美化活動をしています。滝

音を聞きながら遊歩道を歩くと水と緑に癒されることでしょう。このほかにも、千曲市には佐野不動滝、久露滝などの滝があり、皆さんの夏の訪れをお待ちしています。



▲倉科 三滝

下水道に関する行事・コンクールなどを、ご紹介します。

1 第10回クリーンピア千曲まつり～「下水道の日(9月10日)」にちなんで

日時:平成19年(2007年)9月8日(土)後日、チラシ、ラジオなどで詳細をお知らせします。
 場所:下流処理区終末処理場(愛称:クリーンピア千曲)
 事務局(開催日の前日まで):千曲川流域下水道建設事務所(026-224-3652)



2 長野県下水道新聞コンクール2007

主催:長野県他 後援:長野県教育委員会 応募資格:県内小学生(個人・グループ)
 問い合わせ:長野県生活環境部生活排水対策課・市町村下水道主管課
<http://www.pref.nagano.jp/soshiki/soshiki.htm>

3 下水道いろいろコンクール(小中学生の皆さん!下水道の甲子園!!)

主催:(社)日本下水道協会 (株)日本水道新聞社
<http://www.jswa.jp>

募集作品

内容	絵画・ポスター	作文	書道	標語	新聞
要件	小中学生	小中	小中	無制限	小中

- 募集期限:平成19年11月9日(金) 当日消印有効 ●発表:平成20年3月上旬 入選者に通知する他 ●表彰:平成20年6月24日(火)各賞の内、大臣賞の表彰式(授与) ●作品送付先(株)日本水道新聞社 下水道いろいろコンクール係 〒102-0074 東京都千代田区九段南4-8-9 TEL03-3264-6724 http://www.suido_gesuido.co.jp/
- 詳細は、上記ホームページアドレス・電話へ、あるいは県庁生活排水対策課(026-235-7299)、お住まいの市町村役場下水道主管課へお問い合わせください。

昨年末に、水洗化促進のため「大逆転!下水道すごろく」を作りました。余部が有りますので、ご希望の方は、千曲川流域下水道建設事務所(下記)へ、電話などで申し込んでください。お送りします。ご家族などでお楽しみください。

TEL:026-224-3652
 FAX:026-224-1263
 E-mail: chikumagawaryuiki@pref.nagano.jp
 所在地:長野市大字稲葉字八幡田沖2413-11
 〒380-0917