

茶郷川治水協議会会報

第33号

令和4年4月25日 発行

発行元 茶郷川治水協議会事務局
(小千谷市建設課)

三古用水現1号トンネル存続（地域排水利用）に向け協議進行中

三古用水は現在、信濃川から小千谷頭首工（千谷川一丁目地内）により取水され、1号トンネルを経て茶郷川に合流し、2号トンネル（千谷地内）手前で再び分水され農業用水として配水されています。

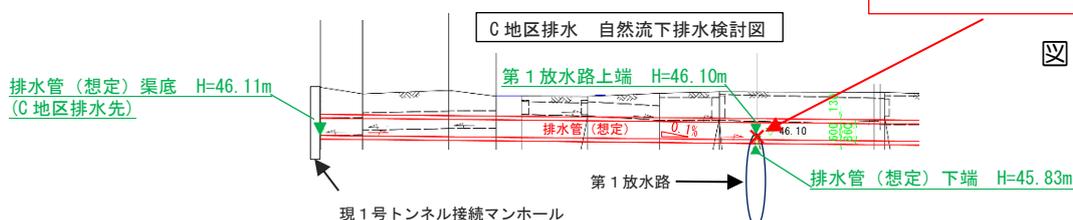
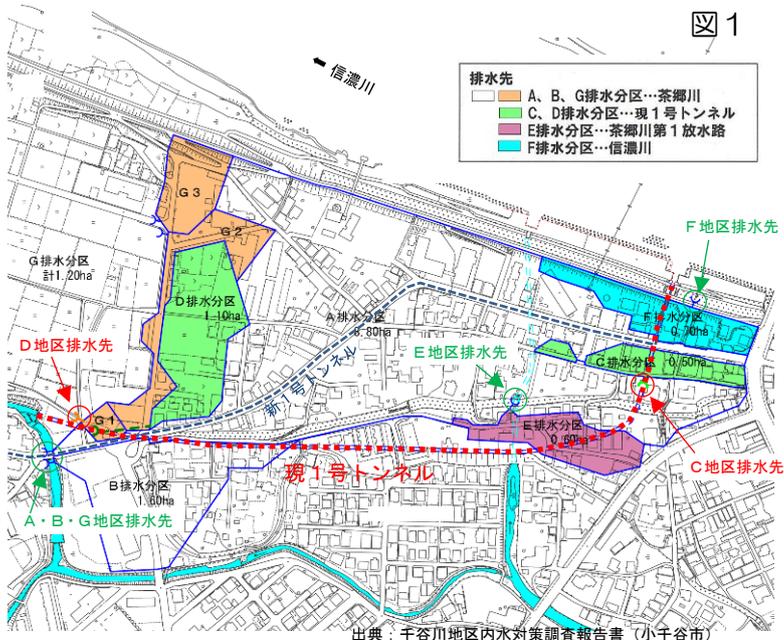
しかし、一部区間を茶郷川と兼用しているため、適正な送水管理に支障を来していることなどから北陸農政局信濃川左岸流域農業水利事業所では、水利用の安定化を図るため新たに農業用水専用のトンネル（新1号トンネル）の建設工事を行っています。

新1号トンネルが完成すると、開渠部分は茶郷川と三古用水が分離され、既設の1号トンネル（現1号トンネル）は廃止となります。

このため、小千谷市では、千谷川地内の排水経路、排水先を調査しました。その結果が図1のとおりでありC地区、D地区が現1号トンネルを排水先としています。現1号トンネルが廃止されると、C地区、D地区の排水を別ルートで行わなければなりませんので、そのルートや方法等を検討しています。その中で、この地区の排水を「市道元町千谷線」の側溝を布設替えし排水することも検討しましたが、排水管底部が茶郷川第1放水路の上部に阻まれ、自然流下で導くことは困難であることがわかりました。（図2、図3参照）

今後、強制排水となると、ポンプ排水などの施設の建設費と維持費（電気代と機械類更新）が将来的に懸念されることから、現1号トンネルを排水先とした場合の検討を行った結果、A～D地区及びG地区の全量を流すことが可能なことが確認できました。

このことから、現在、現1号トンネルを存置し排水先とすることが最善の方法と考え、現1号トンネルを市が引き継ぐ方針で、農政局と調整を進めています。



出典：千谷川地区内水対策調査報告書（小千谷市）

茶郷川第1放水路水槽部の嵩上げ改修決定

この水槽部は、周囲をコンクリート壁により覆われた構造物であり、竣工後60年以上経過しているため、老朽化により躯体にひびやずれが生じており、増水規模が大きい時には亀裂部分より漏水している状況です。また、洪水等により第1放水路への水量、水圧が高くなると、水槽上部から溢水したことがあり、平成29年の豪雨においては上部からの溢水（※1）により浸水等の被害がありました。

（写真参照）

このため、市では溢水防止により安全な施設とするための調査や改修方法等の検討を行い、今年度に関口部の嵩上げ及び既存水槽部の劣化補修工事を予定しています。

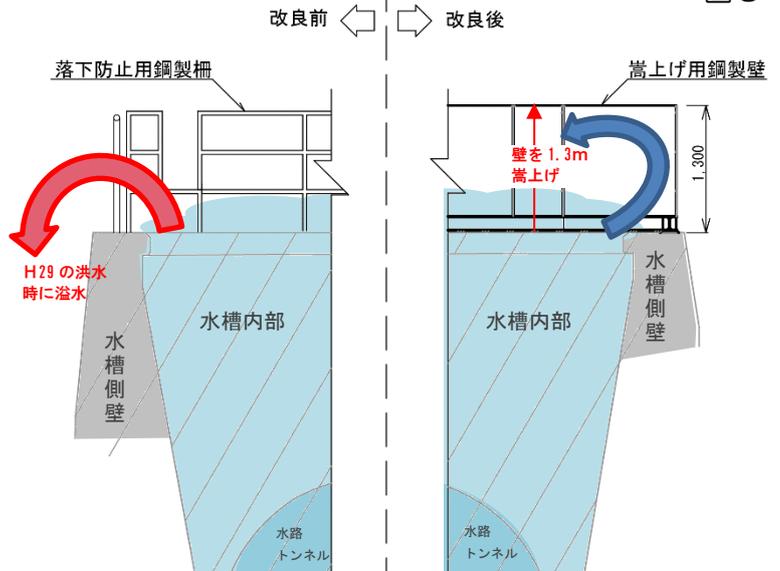


※1 溢水（いっすい）
河川などの水があふれ広がること。
堤防がないところでは「溢水」、堤防があるところでは「越水」を使う。

■工事概要（予定）

- ① 既存の水槽のコンクリート劣化部分の補修を行う。
- ② 既存の落下防止用フェンスを撤去し、高さ1.3mの鋼製の壁を設置する。（図5参照）
既存のコンクリート壁の強度等を考慮した結果、鋼製とする。
- ③ 改修に合わせ流雪溝用ゲートを更新する。

水槽部工事のイメージ図



（出典：茶郷川第1放水路水槽部調査報告書 小千谷市）