今年の12月も「水道管凍結防止強化月間」です！

担当：上下水道部　総務経営課　徳永・久恒（電話0979-24-1234）

令和３年１月の寒波による漏水被害を受けて、毎年12月を「水道管凍結防止強化月間」と位置づけ、これまで市民の皆様への広報活動の強化を行ってまいりました。

併せて、短期的な取り組みとして、漏水を早期に止めるため、各家庭の水道メーターボックスに止水栓ハンドルを設置するとともに、浄水能力の強化を図るため、可搬式浄水装置を購入しました。

また、中長期的な取り組みとして、基幹浄水場である三口浄水場の機能強化も進めてまいりましたが、10年に一度と言われた令和５年１月の寒波においても各家庭からの漏水が多発し、やむを得ず給水制限の措置を取る事態となりました。

その後、令和８年３月には耐震対応の配水池（計２池）が完成したことで、令和５年１月寒波時点では6,400㎥であった配水池の容量が14,330㎥となり、水を貯める能力は２倍以上に拡大しました。

今後は浄水能力（水をつくる能力）の拡大に取り組むとともに、引き続き、水道管等の凍結防止対策にも努めてまいります。

◆ソフト面の取り組み

・水道管等の凍結防止対策に関する広報活動を強化します

（主な取り組み内容）

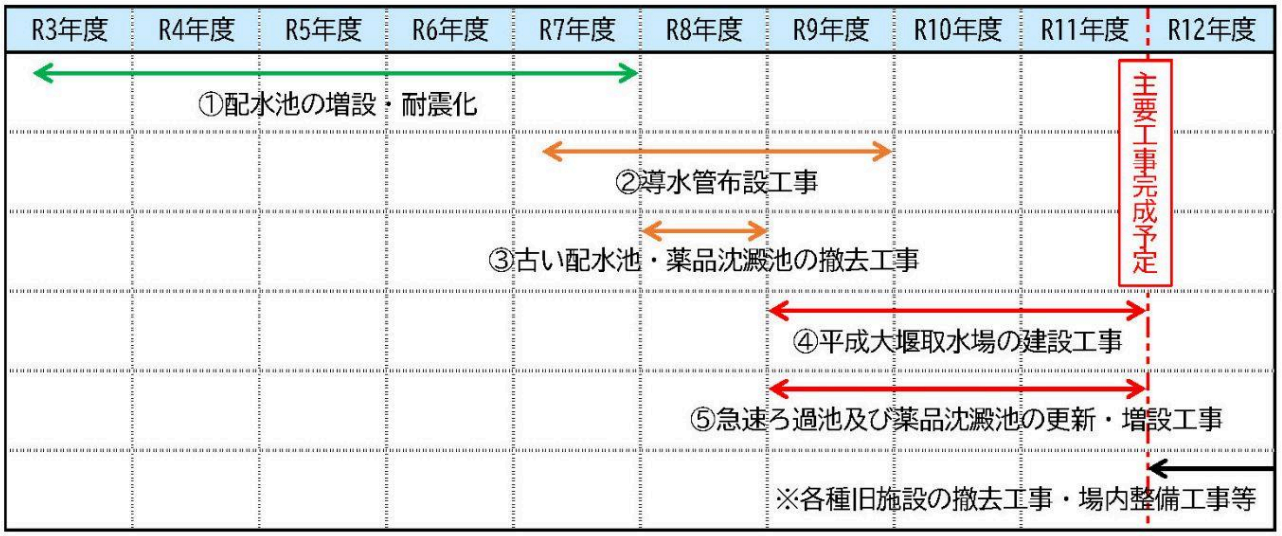
①水道管凍結防止に関する啓発チラシを全戸配布（市報なかつ１月号）
②クリーンプラザのごみ計量窓口にて水道管凍結防止啓発チラシの配布
③ケーブルテレビやＦＭラジオ等の各種媒体を活用して広報
④なかつメールやＬＩＮＥ等を活用し情報配信
⑤不動産管理会社や住宅管理会社等へ管理物件の凍結対策の協力依頼
⑥簡易専用水道事業者への凍結対策チラシの配布
⑦水道メーターボックスの保温材を作成し、市内の各公民館等（15箇所）にて配布
（「ご自由にお取り下さい」と記した配布専用ボックスを設置済）
⑧商工会議所等の団体に会員への周知の協力依頼
⑨水道管の凍結防止対策をわかりやすく記載するため、動画配信中
⑩イベントや各種集会等での啓発活動を実施
⑪公用車へのステッカー貼付けや啓発用のぼり旗による広報
⑫低温注意報発表時等の広報車による広報

※簡易専用水道とは、マンション・ビル・学校・商業施設等で多く見られる給水方式で、市町村などの水道事業者から供給される水のみを水源とし、それを建物内の貯水槽（受水槽）に一旦貯めてから給水する施設のうち、貯水槽（受水槽）の有効容量が10㎥を超えるものを指します。

◆ハード面の取り組み

・三口浄水場を災害に強い施設へと増強中です

表　三口浄水場における主要工事の工程表



①配水池の増設・耐震化

・配水池の容量（水を貯める能力）を拡大する工事

令和３年１月、令和５年１月寒波時：6,400㎥×１池（耐震未対応）

↓

令和８年３月：7,430㎥×１池＋6,900㎥×１池＝14,330㎥（２池とも耐震対応）

②導水管布設工事

・山国川の水を平成大堰取水口から三口浄水場まで送るために必要な導水管の布設工事

③古い配水池・薬品沈澱池の撤去工事

・新しい急速ろ過池及び薬品沈澱池を作るスペースを確保するための撤去工事

④平成大堰取水場の建設工事（予定）（電気・機械設備工事含む）

・取水口から水を汲み上げ、浄水場まで送るための施設・設備の工事

⑤急速ろ過池及び薬品沈澱池の更新・増設工事（予定）

・浄水能力（水をつくる能力）拡大の核となる工事

・完成すると、浄水能力は19,000㎥/日から25,600㎥/日へと約1.35倍拡大

※令和12年度以降は、各種旧施設の撤去工事や場内整備工事等を実施する予定



三口浄水場の工事の進捗状況

※○：令和８年３月に完成した新配水池

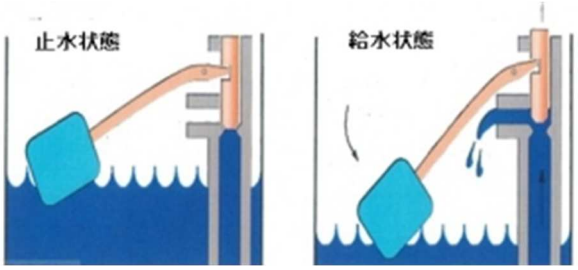
※○：古い配水池・薬品沈澱池の撤去工事現場

貯水槽水道の設置者（管理者）様

貯水槽水道における凍結防止の対応について

○意外に見落としやすい貯水槽の凍結対策

令和５年１月の寒波により、貯水槽の周辺でも水道管凍結により漏水が発生しました。専用水道の管理を行う中で、意外と見落とされやすいのが貯水槽の管理です。

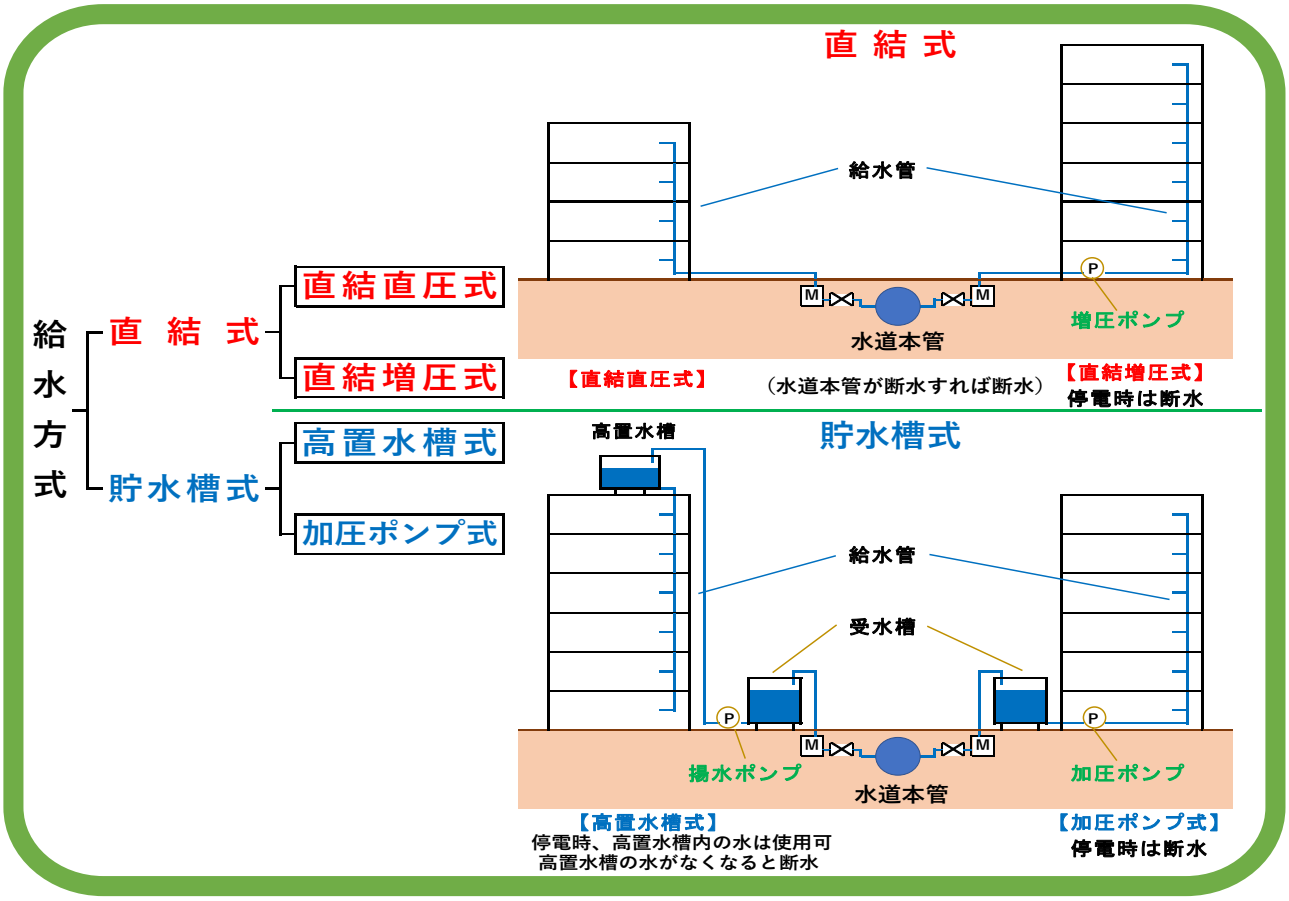


貯水槽は、図のように水が減れば給水され、満水になると止まる設備（ボールタップ：一定の水位に保つ装置）がついていますが、この設備の不具合などで、水が止まらず、水道料金が過大になったケースが寄せられています。**また、凍結すると水道が使えないばかりか、解凍作業や修理に高額な費用がかかることがあります。**

貯水槽の管理者は、低温注意報発令時や氷点下の真冬日の前には、貯水槽の確認や、周辺の配管の保温対策をお願いします。

○水道本管が断水になっても貯水槽に水があればすぐには断水しません

マンション・アパートなどの集合住宅では水道本管が断水した場合でも、給水の方式によってはすぐに断水になりません。水道管の圧力や増圧ポンプで加圧して水を各家庭に届ける**直結式**では**断水**になりますが、貯水槽に貯めてから加圧ポンプで各家庭に届ける**加圧ポンプ式**や揚水ポンプを使用して高置水槽に貯めてから各家庭に届ける**高置水槽式**では、貯水槽に水がなくなるまで水を使用することができます。しかしながら、水道本管の断水が長期化し貯水槽の水がなくなると断水となります。貯水槽水道は、日常の管理も大切ですが断水の際には**特に気をつけなければならないことがあります。**



≪裏面に続く≫

◇災害で長時間にわたる断水があった場合の対応

貯水槽式で給水している施設は、貯水槽内の水を利用できます。応急給水する際、設置者（管理者）は次のことに留意してください。

○施設に異常がないことを確認してください。

施設の破損箇所、冠水・水没または一部水没の有無、水槽内の異物、汚染物混入の有無を点検してください。異常があれば飲用しないよう利用者に周知し、飲用以外の用途に利用してください。

○貯水槽内の水質に異常がないこと（水の色・濁り・残留塩素の確保）を確認してください。

貯水槽内の水が数日以上経過している場合は、残留塩素が消失しているおそれがあるため、必ず残留塩素を確認してください。

➡色・濁りに異常がなく、残留塩素が確保されている場合は、飲用として使用できます。

➡**色・濁りに異常、または残留塩素が確保されていない場合は、飲用しないよう利用者へ周知し、飲用以外の用途に利用してください。**

◇断水復旧後の対応

○断水復旧後、施設・貯水槽内の水質に異常がないことを再度確認してください。

水質に異常が認められた場合は、水の入れ替え、水槽の清掃等を実施し、水質の異常が解消したことを再確認した上で使用してください。

○初めて水を流す時は蛇口からしばらく水を出し、きれいな水になってから使用してください。

水道管内に入り込んだ空気や水圧の変化などにより、濁り水が出る場合があります。濁り水のまま使用すると、電気温水器やガス給湯器、浄水器、洗浄機能付きトイレなどの器具が故障する原因となることがありますので、他の蛇口できれいな水が出ることを確認してから使用してください。

赤く濁った水が出るとき

【原因】　水道管内に付着した鉄錆が原因です。
水道管に鋼管が使用されているときや、継手などの一部に鉄製の材料が使用されていると、鉄が酸化されて錆び、その鉄錆が水圧の変化などにより赤水となって出てきます。赤水が出るときは、飲用は避けるようにし、しばらく流してから使用するようにしてください。

白く濁った水が出るとき

【原因】　水道水に溶け込んだ空気が原因です。
水道管内の空気をポンプが吸い込んで給水すると、白い水が発生することがあります。コップに汲むと下の方から透明になり、白い濁りがなくなります。

過去に、貯水槽をお使いのお客様より、断水が解消したのに水がでないとのお問合せがありました。

現場を確認したところ、加圧ポンプや揚水ポンプの電源がオフになっていました。断水すると自動停止する機種もあるようです。詳しくは、**貯水槽メーカー等**にお問合せください。

作成　　中津市上下水道部　総務経営課　電話０９７９－２４－１２３４