

貯水槽水道における凍結防止の対応について

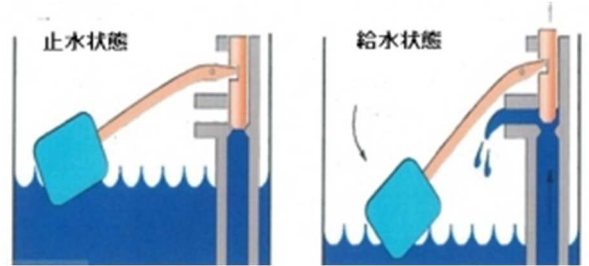
○意外に見落とししやすい貯水槽の凍結対策

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

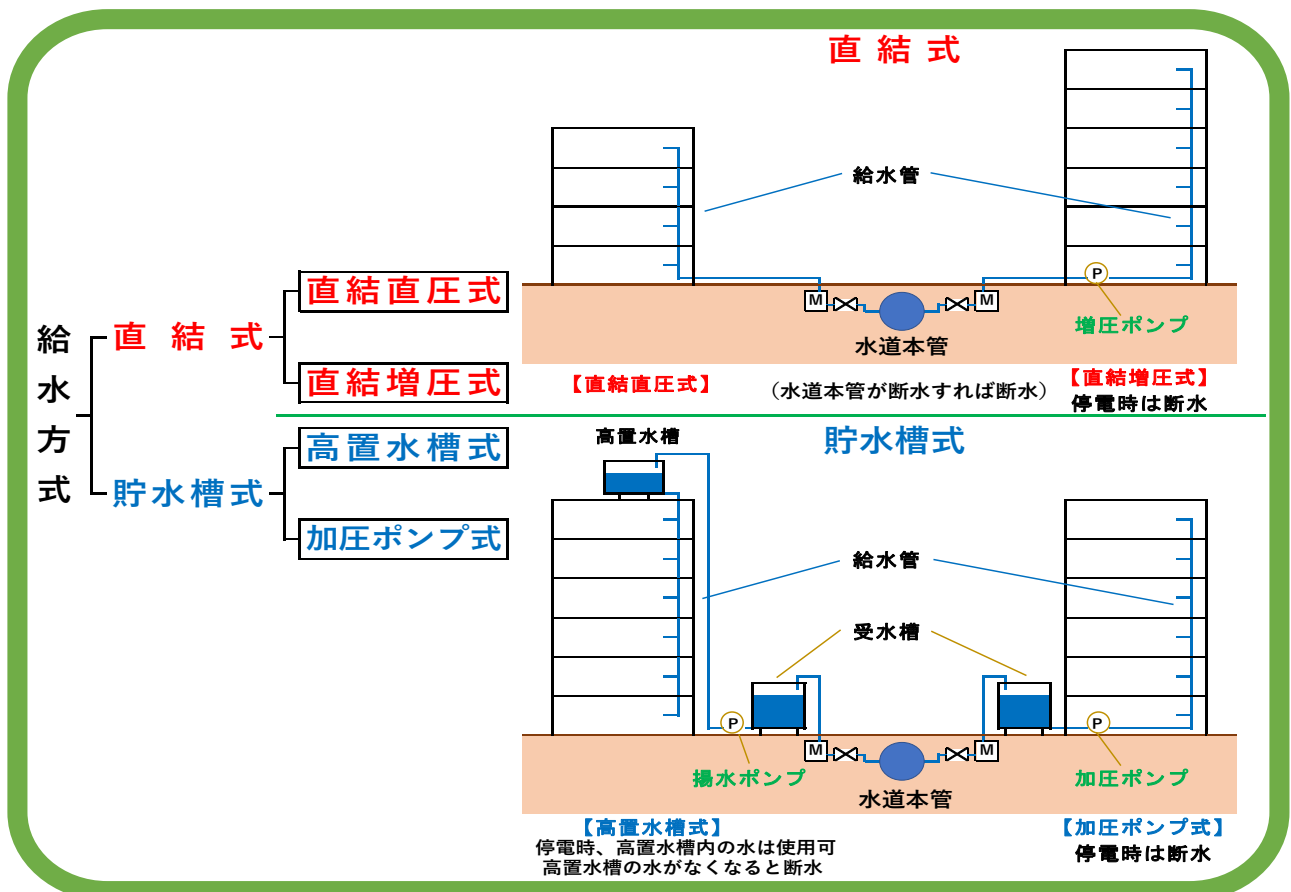
で、水が止まらず、水道料金が過大になったケースが寄せられています。**また、凍結すると水道が使えないばかりか、解凍作業や修理に高額な費用がかかります。**

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。



◇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。