

HI 配管材に対する次亜塩素酸ナトリウムの影響について

浄水場や配水場において、HI 配管材を高濃度の次亜塩素酸ナトリウムの移送管として使用した場合、HI 配管材に亀裂が入り漏洩する不具合が発生する恐れがあります。

【不具合事例】

浄水場において、HI-VP 管を有効塩素濃度 12%の次亜塩素酸ナトリウム移送管として使用していたところ、1～2 年で亀裂等による漏洩が発生しました。

【不具合原因】

HI-VP 管は、ゴム成分を添加して、高い耐衝撃性を有していますが、そのゴム成分が高濃度の次亜塩素酸ナトリウムに侵されたのではないかと推測されます。

【注意事項】

浄水場などで高濃度の次亜塩素酸ナトリウムの移送管として、HI 配管材を使用する場合は、次亜塩素酸ナトリウムの濃度、温度等の影響により破損等の不具合が発生する恐れがありますので、ご使用に当たっては、当協会正会員会社にお問い合わせください。

【水道管としての使用について】

水道法第 22 条により、水道水の残留塩素濃度基準は、各家庭の蛇口(給水栓)で 0.1mg/l (0.1ppm)以上保持することが定められています。

また、厚生労働省の水質管理目標設定項目での残留塩素は、1mg/l(1ppm)以下と目標設定されているため、水道水としては、0.1～1.0ppm(0.00001～0.0001%)程度の塩素濃度と考えられますので、HI 配管材を水道管として使用しても全く問題ありません。