

オネストライマー

水酸化カルシウム(消石灰)溶液注入設備

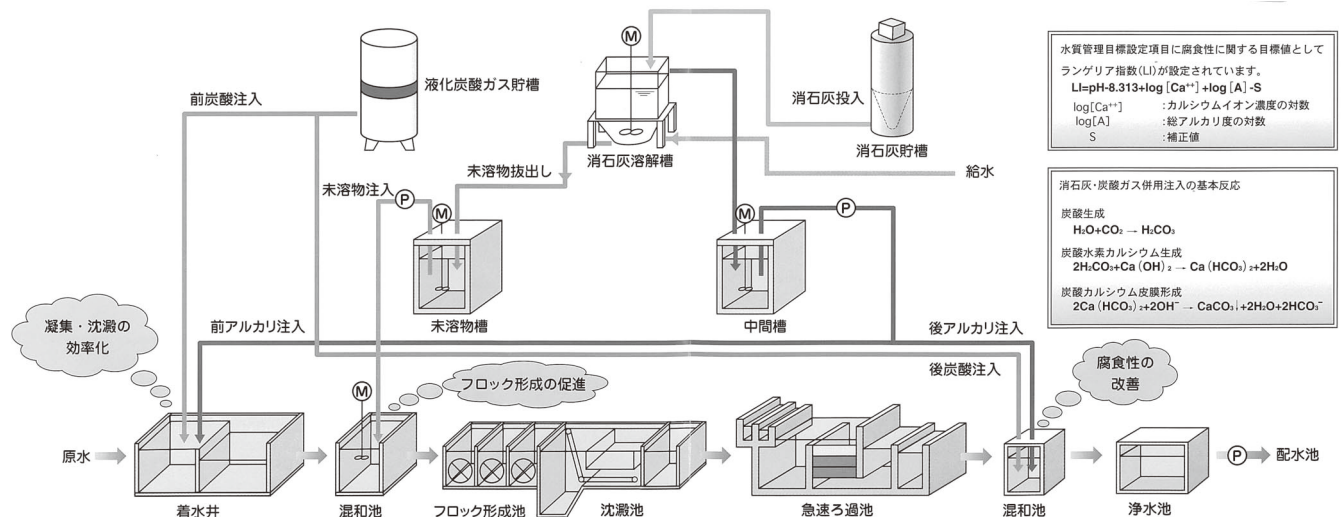
「腐食性改善」+「凝集・沈殿の効率化」のダブル効果

・効果その1 腐食性の改善

一般に日本の水は、配水管を錆びさせる、いわゆる腐食性の高い水とされています。消石灰と炭酸ガスを併用注入する事により、水道水のアルカリ度、カルシウム硬度を高め、さらにpH値を7.5～8.0程度に調整する事で配水管の腐食や赤水の発生を抑え、モルタルライニング管を中性化から護ります。配水管は水道事業の大事な財産です。この財産を腐食から護り、健全な状態で次の世代に引き継ぐ事が、今、求められています。

・効果その2 凝集・沈殿の効率化

凝集処理を最適のpH領域で行うことにより、凝集・沈殿工程の効率化がはかれます。原水のpHが高すぎたり、逆に低すぎて凝集処理が難しくなった場合に、フロック形成の前段で酸(炭酸ガス)あるいはアルカリ(消石灰)を自動注入し、常にpH値を最適領域に保持します。さらに、消石灰の未溶物がフロックの核になる効果もあり、凝集剤使用量の低減が可能です。pH調整剤として使われた消石灰や炭酸ガスは、腐食性改善の効果も発揮しますので、まさに一石二鳥と言えます。



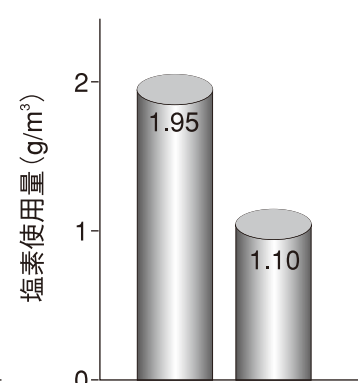
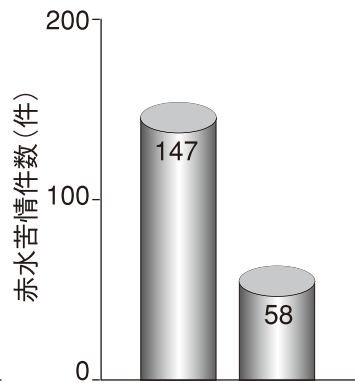
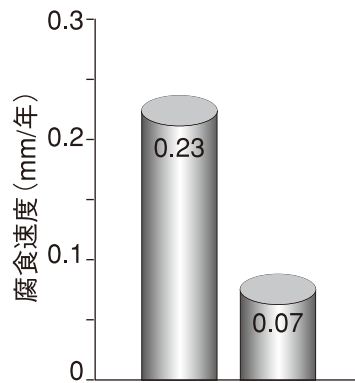
設備導入による水質改善例

水質項目(平均)	設備導入前
pH	7.2
カルシウム硬度	44mg/L
総アルカリ度	32mg/L
ランゲリア指数	-1.6

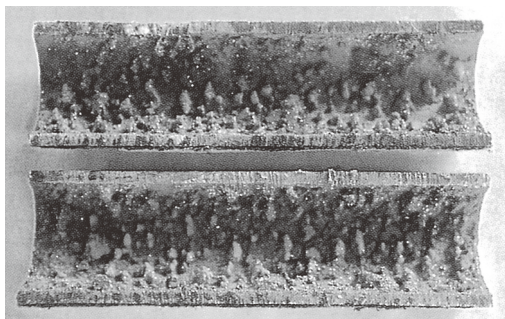
消石灰
20mg/L注入

炭酸ガス
21mg/L注入

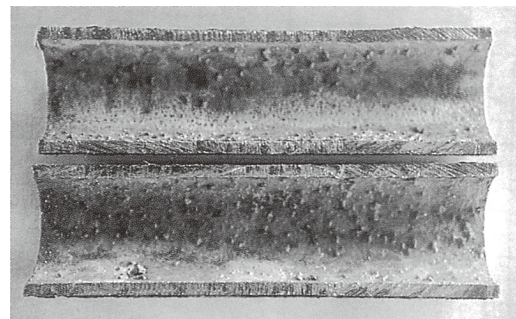
水質項目(平均)	設備導入後
pH	7.8
カルシウム硬度	72mg/L
総アルカリ度	57mg/L
ランゲリア指数	-0.3



配管の腐食状況



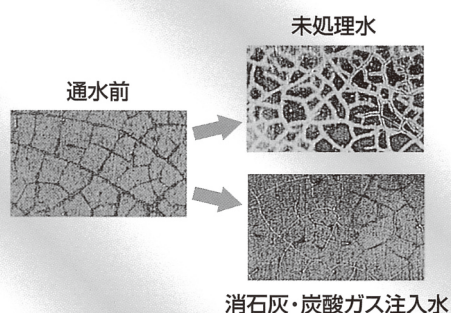
未処理水



消石灰・炭酸ガス注入水

铸铁管(モルタルライニング部)の腐食状況

表面(シーラコート側)



裏面(管材接着側)

