

## 土中の腐食

土中では鋼に比べ 1/5 ~ 1/10 位の速度でしか腐食が進行しないと言われています。土中に有機物、塩類、硫化物が存在すると表面に腐食生成物がつき、その下に孔食を生じることがあります。

## 脱亜鉛腐食

黄銅製品では、脱亜鉛腐食が生じることがあります。海水中や塩化物を含む水中など、水の停滞部で発生します。JCW 規格品では、高濃度の消毒剤により、プールの洗体槽に取り付けられた「排水共栓の脱亜鉛腐食」事例が報告されています。

## ステンレス鋼の耐食性

ステンレスでも腐食する！

ステンレス鋼は耐食性を向上させる目的で、鉄をベースとし、クロム（含有量 11%以上）またはクロムとニッケルを含有させた合金鋼です。また金属組織による分類として、マルテンサイト系、フェライト系、オーステナイト系などに分類され、JIS には数十種類が規定されています。

JCW 規格品で使用しているステンレス鋼はオーステナイト系ステンレス鋼：SUS304 及びステンレス鋼鋳鋼品：SCS13 で、表面に形成された不動態化被膜（酸化被膜）により、他の金属素材に比べて優れた耐食性と強度を有しています。

Stainless とは「錆びない」という意であり、耐食性は抜群ではありますが、決して万能的なものではありません。不動態化被膜が破壊されたまま放置された場合や不動態化できない環境、海岸地域の海塩粒子、プールの滅菌液から生成される遊離塩素、温泉地域の硫化ガスや汚染物質の多い大気中などでは腐食することがあります。