5.3.2　オーステナイト・フェライト系ステンレス鋼の腐食

受水槽では特に気液界面や気相部が厳しい腐食環境となります。屋内設置の受水槽において、塩化物イオンに耐食性を持つSUS329J4Lを使用していても、結露水中で塩化物イオンが濃縮して腐食が発錆した事例があります（**図5-4**）。

主な原因は以下の通りです（**図5-5**）。

・気相部の結露水による塩素濃縮
・酸性化（pH低下）
・換気不足による環境悪化

対策として、高Cr・高Mo材への変更、強制換気の実施、水槽内の攪拌抑制、定期清掃の実施などが考えられます。



(a) 受水槽天部　　(b) オーバーフロー管内部

図5-4　受水槽気相部の発錆

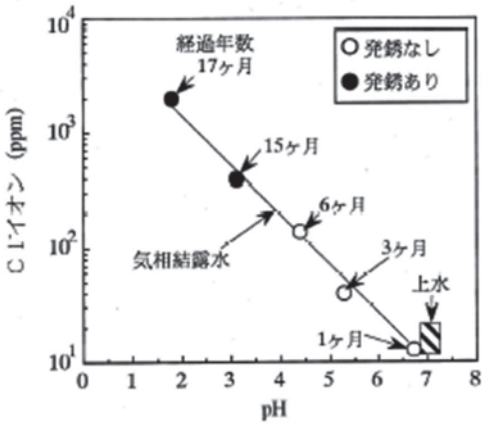

図5-5　気相結露水の経過時間、pH、Cl^-イオンの関係[*7]