

## アルミニウムの耐食性

### 酸およびアルカリに対する腐食

アルミニウムは pH4 ~ pH8 の領域では不動態化した酸化皮膜が形成され、実用上良好な耐食性を有しています。腐食に及ぼす pH の影響は図-2 のとおりであり、酸、アルカリ液中での使用は控えることが必要です。

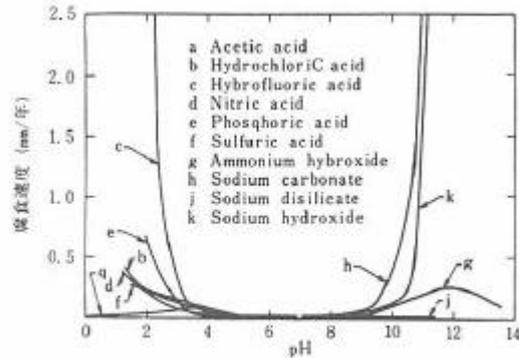


図-2 溶液の pH と腐食速度

### 海水による腐食

銅や鉄などアルミニウムより貴な金属と接触して使われると接触腐食を起こします。特に海水のように塩分濃度の高い液が接触部につくような場合は、十分な防食対策が必要となります。

### 大気中の腐食

大気に暴露されたアルミニウムは全面にわたって浅い浸食を受け、凹凸のある表面となります。しかし厚さの減少は極めて少なく、陸上の大気での耐食性は良好で、平均浸食速度が 0.001mm / y を超えることはないと言われています。

### 参考・引用文献

- ・ 鋳物便覧 / 日本鋳物協会編
- ・ さびを防ぐ技術の実際 / 産業調査会