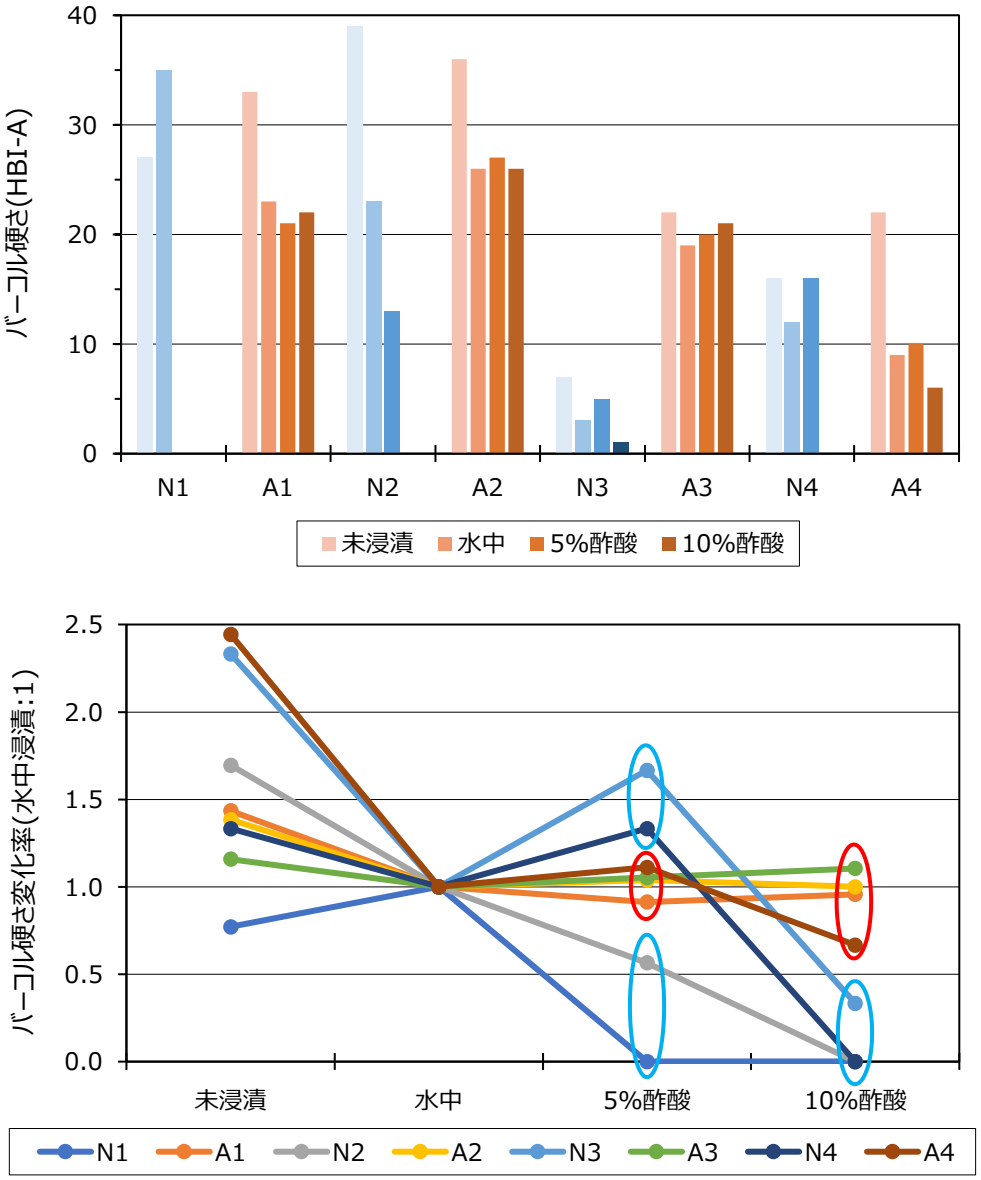
【別紙】

表１　防食マニュアルにおける耐有機酸性の品質規格

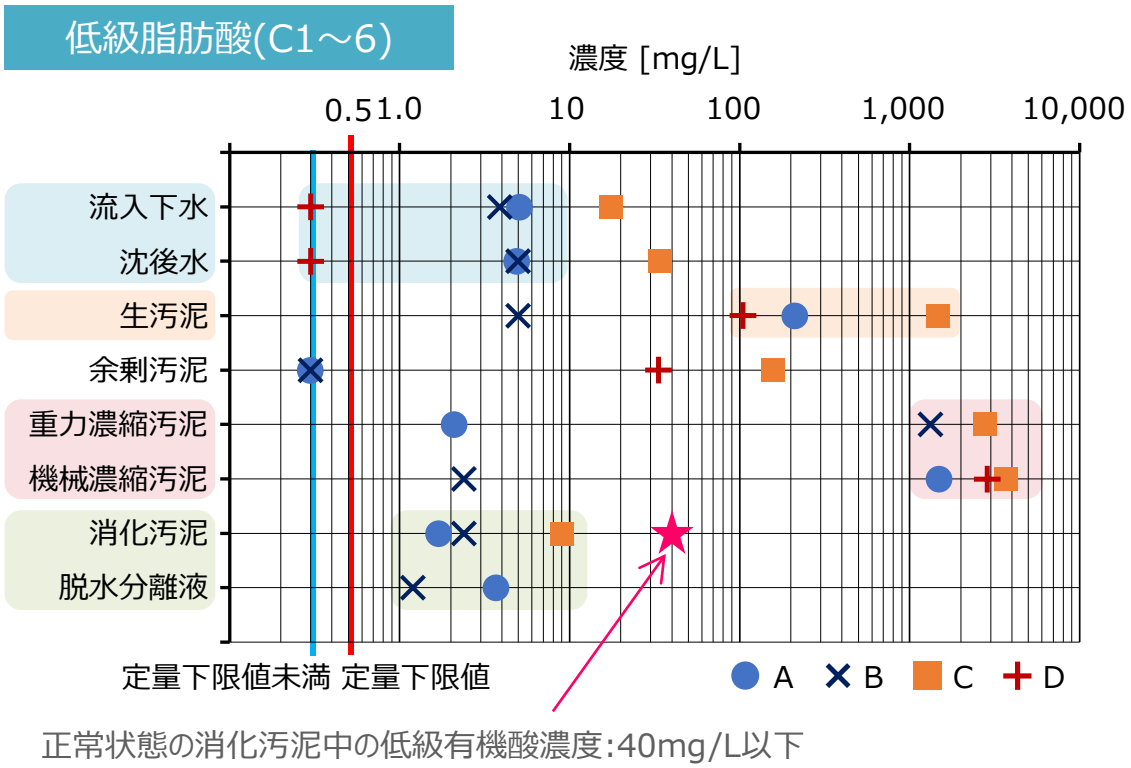
評価項目	品質規格
浸せき後の外観	5%の酢酸水溶液(23℃±2℃)に、60 日間浸せきしても被覆に、ふくれ、割れ、軟化、溶出がないこと。 ただし、酢酸水溶液の濃度は 5%以上としてもよい。

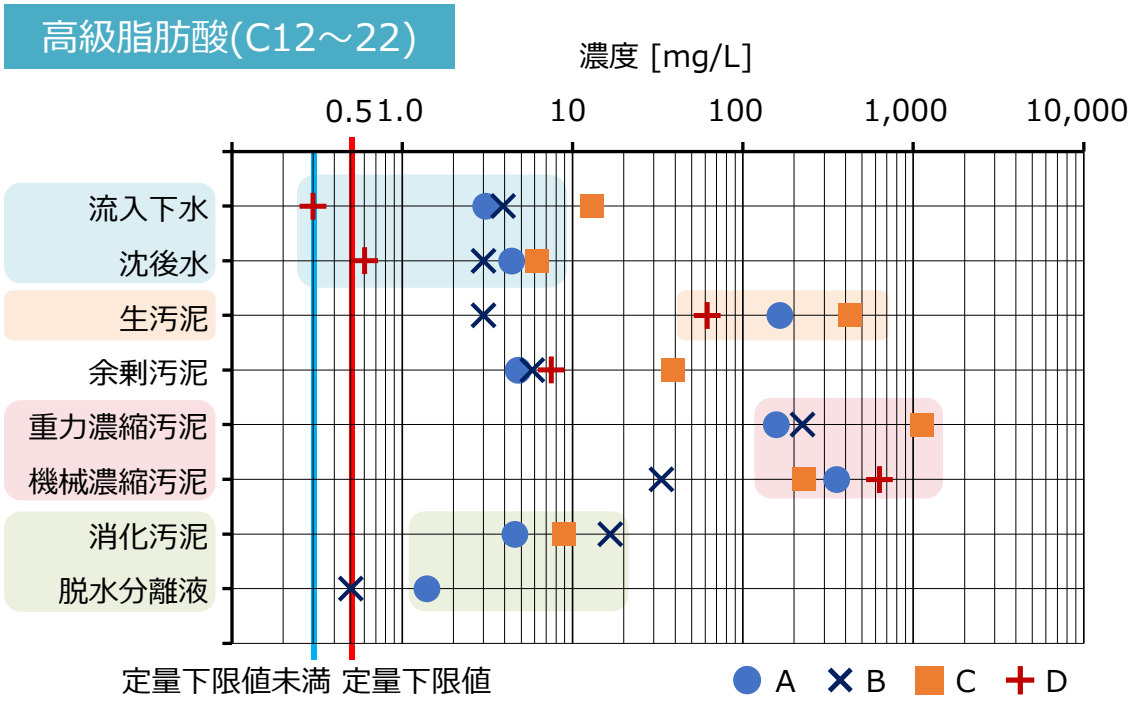


N は一般型樹脂、A は耐有機酸型樹脂を、また、同一数字は同一の防食被覆材料製造業者の材料であることを意味する。下図に示すとおり、酢酸水溶液濃度 5%の条件では、一般型樹脂（水色枠囲み）は、硬度が低下する材料と上昇する材料が見られるのに対して、10%の条件では全ての材料で、耐有機酸型樹脂（赤色枠囲み）と比較して、硬度の顕著な低下が認められた。

図１　酢酸浸漬試験結果の一例（硬度）

【別紙】

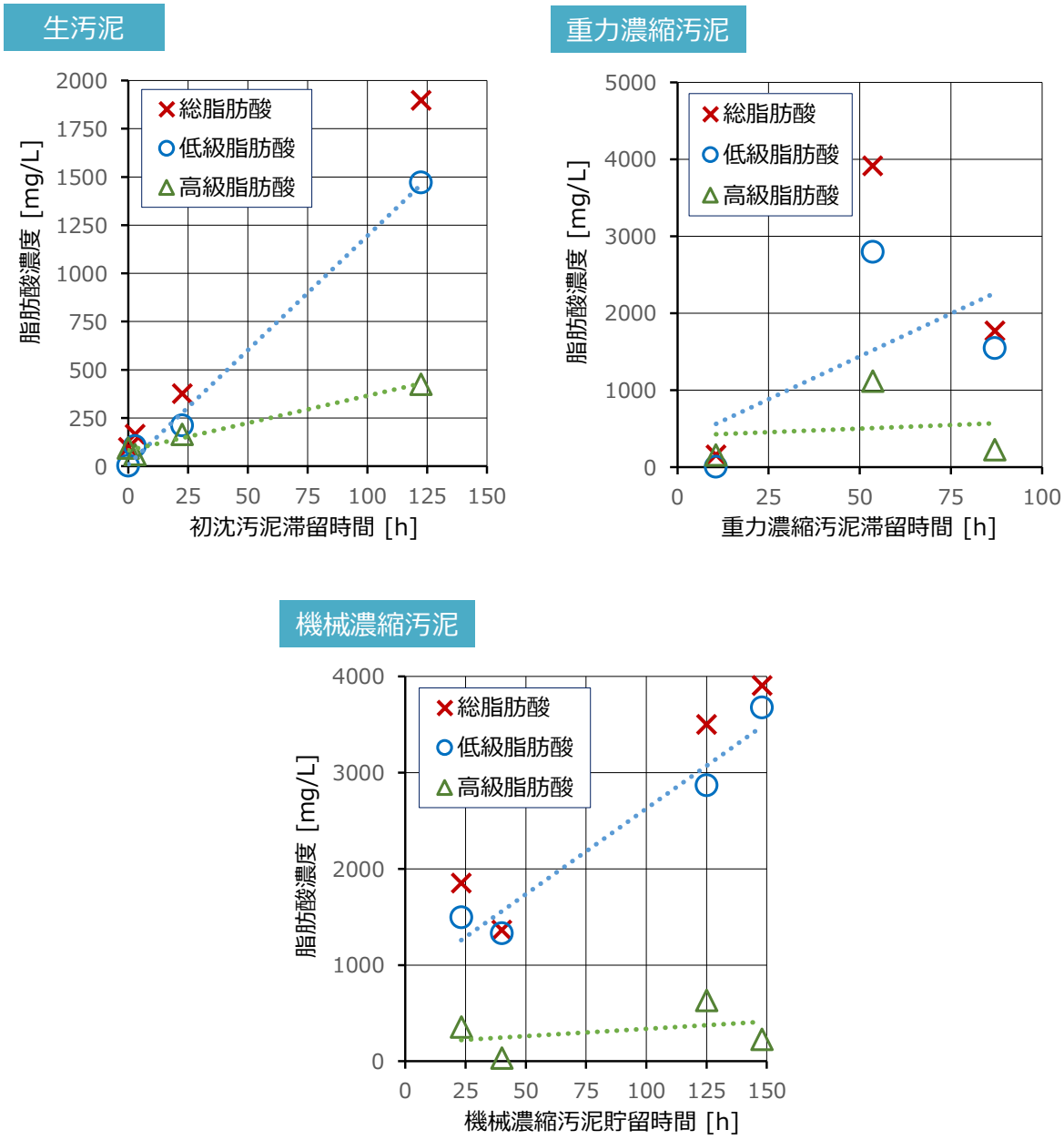




A～D は調査対象処理場を表す。低級脂肪酸は酢酸、プロピオン酸、酪酸などの 8 種類、高級脂肪酸はパルチミン酸、ステアリン酸、オレイン酸などの 20 種類を分析対象とした。脂肪酸は、有機酸（酸性を示す有機物）のうち、カルボキシル基（-COOH）を 1 個もち、炭素原子が鎖状に連結したものであり、有機物の分解過程で生じる。

図２　処理工程各所の有機酸（脂肪酸）濃度の分析結果

【別紙】



注）総脂肪酸濃度は低級脂肪酸濃度と高級脂肪酸濃度の和。

図３　各所の汚泥滞留時間と脂肪酸濃度の関係