

目的 従来から使用されている油化協法人工汚染布は、作製が簡単で再現性に優れているが合成洗剤中のトリポリリン酸塩のビルダー効果を正しく反映しないため、洗剤の洗浄力評価のJIS法としては採用されていない。近年合成洗剤の無リン化が定着してきているが、本研究ではトリポリリン酸塩に替わるゼオライト配合洗剤が、従来の油化協法人工汚染布で、どの程度正確に洗浄力を評価しうるかを検討した。またこれと併せてライオンKKにより開発されたタンパク質配合湿式人工汚垢布¹⁾の作製を試み、これらと天然えり汚垢布との比較を、ゼオライト配合洗剤および2・3の市販酵素配合洗剤を用いて検討した。

方法 タンパク質配合湿式人工汚垢布の作製はライオンKK法に準じた。但し汚垢成分の分散には、東芝家庭用ミキサーを使用し、回転数は水負荷時で10,000回/分とした。汚染時の攪拌には標準型BH-2スターラーを用い付着量の均一化をはかった。表面反射率 $38 \pm 2\%$ の汚垢布を 5×5 cmに裁断し洗浄試験に用いた。洗浄試験機はターゲットメーターを使用。浴比1:30とし、温度・濃度・つけ置き時間等の条件を変えて洗浄した。天然えり汚垢布はJIS K 3371によった。

結果 2種の人工汚染布の温度による洗浄力は、標準使用濃度の $25 \cdot 40^\circ\text{C}$ ではほぼえり汚垢布と同様の傾向を示すが、洗浄効率の絶対値は油化協法が低い。 60°C 洗浄では文献1)の結果と異なりライオン法の汚垢布での洗浄力が低下し、えり汚垢布との対応が得られなかった。この点については汚染液の分散方法等を含めて検討する。1)奥田ら、油化学30,432(1981)