

TOCが変える！洗浄評価の“見える化”

TOCは幅広い製造工程で活用できる洗浄評価手法です



洗浄不足が生む見えないリスク

- ・ 製品汚染による品質不良
 - － 前工程残渣の次バッチへの持ち越し
- ・ 交差汚染による安全性リスク
 - － 医薬品・食品ではわずかな残留でも影響
- ・ リコールによる大きな損失
 - － 回収・調査・再発防止による大きな経済的損失



従来の洗浄評価手法の限界

《従来手法の課題》

洗浄評価手法	検出できる汚れ	課題
ATP拭き取り検査	生物由来の汚れ	誤検出のリスク
pH・導電率	無機の汚れ	有機物は検出不可
目視検査	目に見える汚れ	低濃度残留は確認不可



なぜ、洗浄評価にTOCが有効なのか？

- ・ リンス水の汚れの量を客観的に把握
- ・ 製品残渣・洗浄剤を高感度で検出
- ・ 迅速・簡単・再現性の高い手法



TOCとは

Total Organic Carbon（全有機炭素）

水中に含まれる有機物量を“炭素量”として定量化する指標
リンス水がどれくらい“キレイなのか”を客観的に判断可能

導入が進んでいる業界

食品・飲料、化学品、電子部品、医薬品、化粧品、医療機器



セントラル科学株式会社

TOCが洗浄評価にもたらす価値



洗浄プロセスの“見える化”

- 設備の最終リンス水を測定
- 汚れが残っている場合、TOCが上昇し洗浄不良を検知



生産効率の向上

- 過剰な追加リンスを削減
- 水、洗浄剤、時間のムダを抑制



品質リスクの低減

- 製品切替時のキャリーオーバーを抑制
- 目視では見逃される微量な汚れも検知

TOC計 Sievers Mシリーズ ラボ型 / オンライン型 / ポータブル型

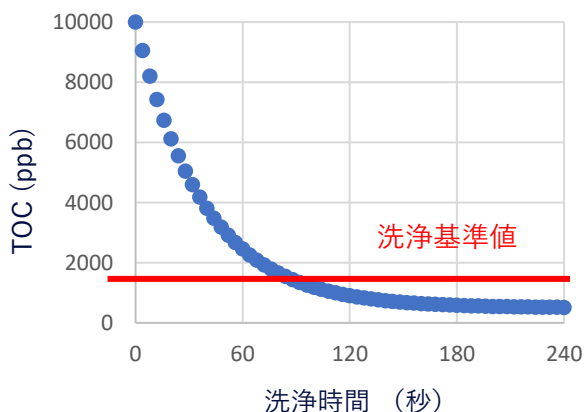


迅速 / 簡単 / 正確なTOC測定

- 製品残渣・洗浄剤などを高感度検出
- シンプルな操作性
- リンス水のアットライン測定に対応
- 拭き取りサンプルの測定にも対応



設備表面をふき取り測定



リンス水をリアルタイム測定



本社 〒104-0053 東京都中央区晴海 2-1-40 晴海プライムスクエア
TEL:03-3812-0226 FAX:03-3814-7538

セントラル科学株式会社 大阪支店 〒532-0003

大阪市淀川区宮原 4-6-18 新大阪和幸ビル
TEL:06-6392-1978 FAX:06-6392-1971

セントラル科学 ウェブサイト
<https://aqua-ckc.jp/>

