

ボイラー水・冷却水の“見えない異常”を迅速検知

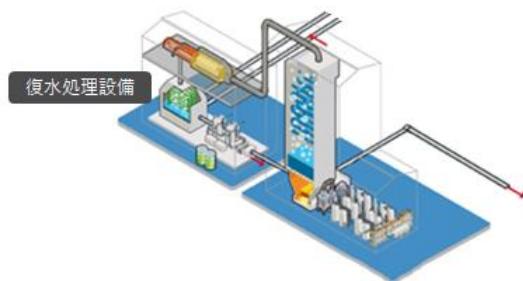
“数分でわかる” 有機物監視が水管理を変える

こんなお悩みはありませんか？



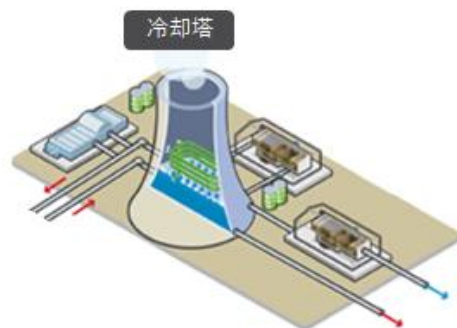
ボイラー水

- ・ 有機物が混入して腐食の原因となる
- ・ pHや導電率では有機汚染を検出できない
- ・ 異常検知が遅れ、計画外停止につながる



冷却水

- ・ 原水の水質が季節・天候で変動
- ・ 薬品漏れの検知が遅れて対応が後手になる
- ・ CODやBODではリアルタイム評価が困難
- ・ 放流水は排水基準を満たす必要がある



TOCは有機汚染を“直接” 捉える指標

- ・ 迅速：水質異常を早期検出
- ・ 選択性：pH・導電率では検出できない有機汚染を選択的に検出
- ・ 高感度：1～2 ppmレベルの微小変化を確実に捉える



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”として測定する指標
リアルタイムに“有機汚染”を高感度に検出できる



セントラル科学株式会社

ボイラー水：設備保護と安定操業に直結

“高純度”が求められるボイラー水

高温高圧のボイラー環境では、有機物が有機酸へ分解し、設備の腐食要因となるため、ボイラー水のTOCを1 ppm未満、または100 ppb未満に抑える運用が一般的です。ボイラー水質は微量の有機物でも運転影響が大きく、低濃度領域で正確に測れるTOC計が必要です。

正確なTOC監視に必要な条件

- ・ 低濃度域での安定性・応答性・精度
- ・ pHや導電率の変化に対する堅牢性
- ・ ボイラー水中の共存イオンが招く偽陽性・偽陰性を回避

冷却水：原水変動と漏れの“見える化”

冷却水は地表水や地下水を原水とすることが多く、季節や天候で水質が変動します。有機物の変化を追跡することで、最適な処理条件や運転判断を迅速に行えます。

TOC監視でできること

- ・ 原水の水質変動をリアルタイムに把握し、運転判断を早める
- ・ 薬品漏れによる水質異常を迅速検知
- ・ 水処理プロセスの有機物除去状況を直接監視し、運用を最適化

ボイラー水・冷却水管理に最適なTOC計

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

独自の“ガス透過膜式導電率測定方式”による

共存イオンの影響を受けない正確なTOC監視を実現



- ・ 低濃度域（50 ppb未満）の優れた安定性
- ・ サンプルのpHや導電率の変動に強い
- ・ 短い測定時間（測定間隔：2分）
- ・ キャリアガス不要
- ・ 校正頻度は12ヶ月



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/>

