

川重冷熱工業株式会社東京本社 Tel. (03) 3615-5821 <http://www.khi.co.jp/corp/kte/>

NO. 2010048

2010年8月31日

**大型貫流ボイラで初めて
VOC（揮発性有機化合物）の完全燃焼処理に成功**

川重冷熱工業は、大型貫流ボイラで初めてVOC（揮発性有機化合物）を直接燃焼法で酸化分解させる「VOC燃焼システム」の開発に成功し、VOCを完全処理することを実機で実証しました。

VOC(Volatile Organic Compounds)とは、揮発性を有し大気中でガス状となる有機化合物の総称で、主に塗料・印刷インキ・接着剤・洗浄剤などに含まれており、代表的な物質として、トルエン・キシレン・イソプロピルアルコールなどの物質があります。大気汚染防止法ではVOCの排出抑制に対し、法規制及び自主的な取組促進などの施策が講じられています。しかしながら、専用の処理設備は規模が大きく装置価格が高価で、ランニングコストもかかることから、特に中小製造業においてさらなるVOCの排出削減への取り組みが求められています。

このたび当社が開発した「VOC燃焼システム」は、多くの工場で生産に利用されるボイラの燃料にVOCを混入し燃焼させ、VOCを確実に処理できる700以上の高温で酸化分解する直接燃焼法を採用しています。これにより、専用処理装置が無くてもVOCを完全処理することが可能となり、処理コストの削減が図れます。

VOCを貫流ボイラで燃焼処理するためには、不安定に発生する多種類のVOCへの対応が課題となりますが、貫流ボイラで当社のみが採用している高度なPI（比例積分）燃焼制御に加え、VOC混合による必要空気を安定させる燃焼制御の開発により、VOCの完全処理を達成しています。当社は、レンゴー株式会社武生工場に納入した大型貫流ボイラIF-6000AGE（換算蒸発量6t/h）に本システムを採用し、数種類のVOCを処理する実証試験を行い、いずれも酸化分解により排出基準値を大幅にクリアしました。

本システムの主な特長は以下のとおりです。

1. ボイラ缶体内でVOCが完全に高温処理されることによる高信頼性。
2. 触媒燃焼法の触媒や吸着法の活性炭のような劣化要素が無く、保守および管理が容易。
3. VOC処理のために消費される燃料代の削減。
4. 独自の制御システムにより幅広いVOC混合比率で適正な燃焼と蒸気圧力を維持。

当社は、VOCを安価かつ完全に処理できる特長を生かして化学・製紙・印刷工場を中心に積極的に提案します。今後も、さらなるVOC削減技術を通して地球環境保護と省エネルギーに貢献していきます。

お問合せ先

川重冷熱工業株式会社 東京本社

営業・サービス総括室 営業・サービス管理部 TEL 03-3615-5821

以上

ご参考

川重冷熱工業株式会社の概要

- (1) 会社名 川重冷熱工業株式会社
- (2) 本店所在地 滋賀県草津市青地町1000番地
- (3) 代表者 代表取締役社長 大黒 一豊
- (4) 設立年月 1972年3月
- (5) 資本金 14億6,050万円(JASDAQ上場)
- (6) 事業内容 ボイラ・空調機器・吸収式ヒートポンプなどの製造、
販売・据付・アフターサービスなど
- (7) 従業員数 506名(2010年4月1日現在)