

特集

中国の排水規制に対応する取り組み

有機染料成分の抽出技術と応用 — 招遠先進化工有限公司



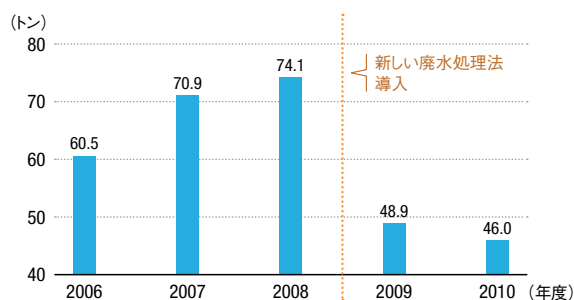
招 遠先進化工有限公司は中国の山東省招遠市にあり、蛍光染料およびその中間体、有色染料の製造、輸出、販売をしています。近年、中国では環境保護政策を年々強化しており、排水規制も厳しいものとなっています。このため、招遠先進化工有限公司では創業時から廃水処理を非常に重要な問題としてとらえ、常に排水負荷低減を検討してきました。

招遠先進化工有限公司ではここ数年、会社全体で排水負荷低減に取り組み、蛍光染料排水に対する新しい廃水処理法を開発いたしました。これは日本化薬株式会社が持っていた水溶液から有機染料成分の抽出技術を、廃水処理技術に応用したものです。蛍光染料残渣含有の廃水に特殊な有機化合物を用いて抽出処理した結果、廃水中のCOD*1値を効果的に下げることが成功しただけでなく、廃水中の残存蛍光染料も回収が可能となりました(2010年度は効果の検証期間)。

この廃水の新しい廃水処理法の成功は、日本化薬株式会社と招遠先進化工有限公司の協力体制のもと、ラボ実験から現場の担当者まで従業員が一丸となって成し得た結果です。今後も強化される中国の排水規制に対して、招遠先進化工有限公司では廃水処理技術を日々改善しながら対応していきます。また、日本化薬株式会社は、他の海外生産基地を含め、環境負荷低減に向けて今後も全面的にバックアップしていきます。

*1 COD : Chemical Oxygen Demand. 化学的酸素要求量。

● COD排出量の推移



Voice/

従業員が一丸となって一つひとつの問題をクリア

招遠先進化工有限公司
安全環境科 科長
張 青開



廃 水処理は招遠先進化工有限公司にとって非常に重要な問題です。新しい廃水処理法は、最初に化驗科でラボ実験を行って検討し、さらに中実験を実施してラボ実験での再現性を確認しました。しかしここまでは順調に進んだものの、その次の現場での工場実験では中実験と容量や設備が異なるため、実験開始当初はなかなか進まず、問題をひとつ解決するたびに新しい問題が出てくるといったことが続いていました。この間、自宅で毎晩深夜まで原因と対策を考えるなど苦労が多かったのですが、関係部署が互いに協力し合い、従業員が一丸となって一つひとつの問題をクリアしていくことで、この新しい廃水処理法を確立するにいたりました。今後も年々強化される中国の排水規制に対処すべく、廃水処理技術の向上に努めていきます。