

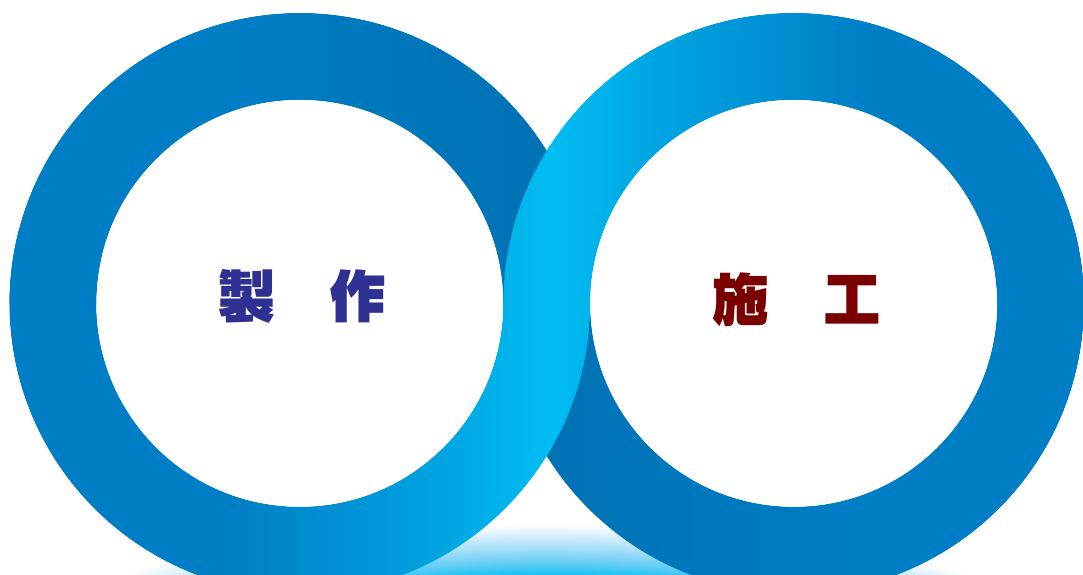
有機排気処理システム 総合案内 大気社

多彩な脱臭・排気処理技術で、お客さまの環境保全にかかるご要望にお応えします



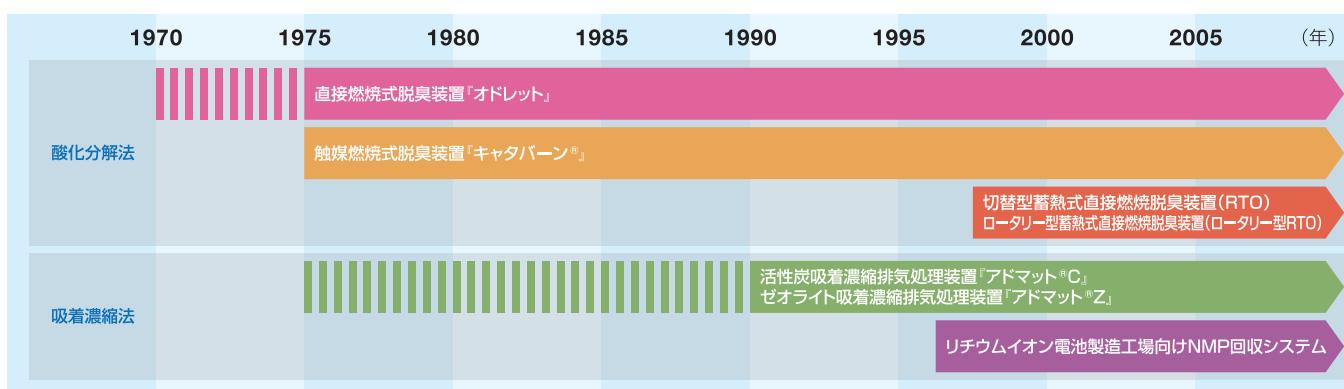
エンジニアリングをベースとした、 製作と施工の両輪で お客様のご要望にワンストップでお応えいたします。

大気社は、装置の開発・製造における実績はもとより、建築・各種生産設備の施工についても豊富な知見を蓄積しています。空調設備や自動車プラントの設計施工を通して培ったエンジニアリング力をベースに、排気処理に関する最適なソリューションをご提案します。



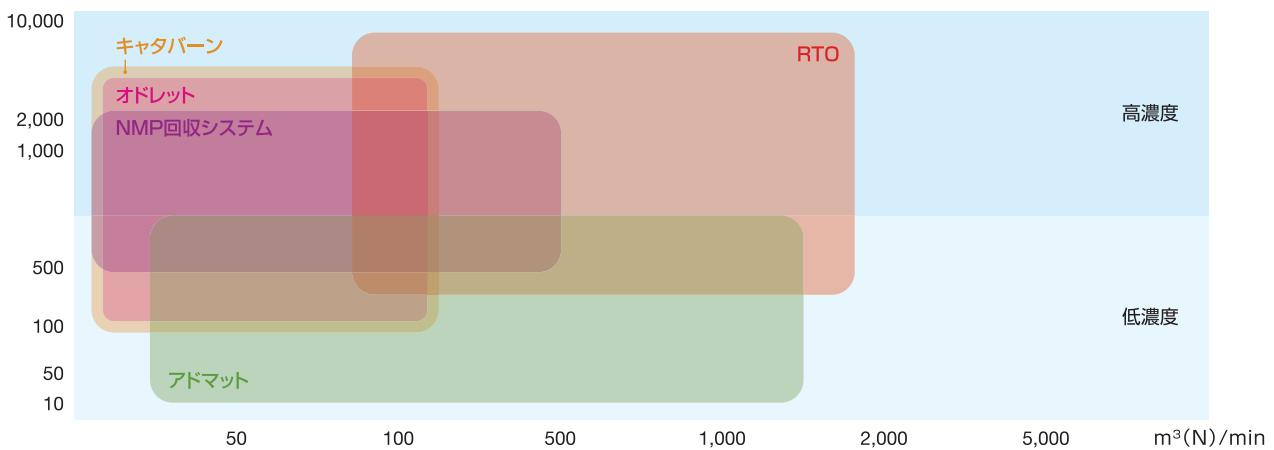
排気処理システム開発のパイオニアとしての実績

大気社の排気処理システム開発の歴史は、1970年の脱硫装置開発にはじまります。その後も、吸着濃縮法による『ハニーローター』や『アドマット』を開発。さらに酸化分解法による蓄熱式直接燃焼脱臭装置の開発など、排気処理システムのパイオニアとして、時代のニーズにいち早く対応し、地球環境の負荷低減に取り組んでいます。



排ガスの濃度と風量に応じて 最適なシステムをご提供します。

溶剤濃度(トルエン換算ppm)



主な適用例

- ・フィルム塗工機乾燥工程排ガス処理
- ・リチウム電池塗工機乾燥工程排ガス処理
- ・グラビア印刷乾燥工程排ガス処理
- ・ドライラミネータ乾燥工程排ガス処理
- ・半導体プロセス排気処理
- ・塗装ブース排気処理

活性炭吸着濃縮排気処理装置『アドマット®C』

■ 繊維状活性炭を使用

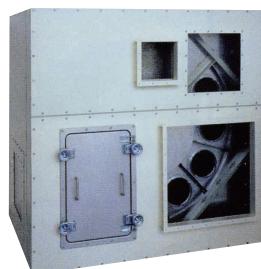
吸着剤に繊維状活性炭を使用しているため、比較的低濃度のVOC(揮発性有機化合物)の処理に適しています。

■ カセット方式を採用

吸着剤の交換は取換が容易なカセット方式を採用しています。1基あたりの重量は2~3kgと軽く、交換作業も容易です。

■ NMPの回収

リチウムイオン製造工程で発生するNMP(N-メチルピロリドン)を冷却回収コイルと組み合わせて高濃度に回収することができます。



ADC-12 150Nm³/min



カセット 尺寸:200φ×600mm
総重量:2.3kg

ゼオライト吸着濃縮排気処理装置『アドマット®Z』

■ 疎水性合成ゼオライトを使用

繊維状活性炭より耐熱、耐火性が高く、トルエン、MEK、スチレン、フェノール類を含む混合VOCの吸着に適しています。

■ グラビア印刷排気処理

大風量、低濃度であるグラビア印刷機の集合排気処理に適しており、蓄熱式直接燃焼脱臭装置(RTO)と組み合わせて使用します。



ADZ 60Nm³/min



合成ゼオライトのローター

リチウムイオン電池製造工場向けNMP回収システム

■ 省エネ

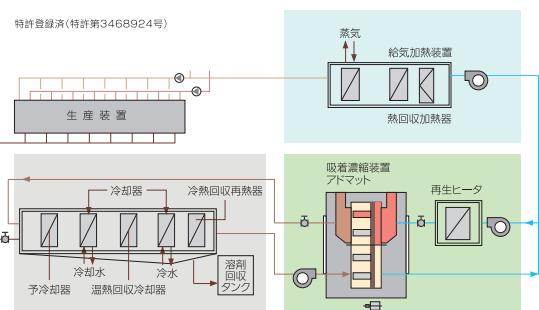
高効率熱回収システムによる高い省エネ性能を実現します。

■ 環境

NMP濃度数ppm以下のクリーンな排気を100%再循環することで、完全クローズド化を実現します。

■ 経済性

回収されたNMPは水分10%以下の高濃度のため再利用費を大幅に低減。



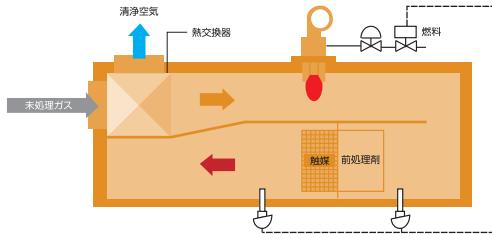
触媒燃焼式脱臭装置『キャタバーン®』

■ 低温処理による省エネルギー

白金(Pt)、パラジウム(Pd)等の貴金属系の触媒を用いて酸化反応による処理をするので、運転温度が300~350°Cと低く、サーマルNOxの発生を抑制できる環境に優しいシステムです。

■ 触媒毒対策

前処理剤の標準装備によりSV5,000~SV35,000 l/hrまで対応。従来導入が困難だった触媒毒への対策も万全です。



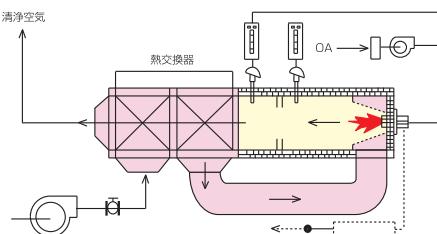
直接燃焼式脱臭装置『オドレット』

■ 処理ガス成分を選ばず、ほとんどの業種で使用可能

ほとんどの有機排気ガス・悪臭成分の酸化分解が可能です。処理温度は750°Cで、一次熱交換器、二次熱交換器により最大70%まで熱回収を行い、ランニングコストを節約します。

■ 廃熱回収システム

廃熱熱媒ボイラ、廃熱蒸気ボイラを組み合わせることにより、生産設備への熱源供給が可能です。



切替型蓄熱式直接燃焼脱臭装置(RTO)

■ セラミックハニカム製の蓄熱材を使用

800°C以上の高温でVOC(揮発性有機化合物)を処理効率99%以上で酸化分解します。また、昇温した熱を最大95%の効率で蓄熱するため、助燃料がほとんど不要です。VOC濃度が高い場合、廃熱蒸気ボイラなどと組み合わせて熱源として利用可能です。

■ 幅広い業種に対応

コーティング、印刷、塗装等さまざまな分野での処理に適しています。大風量の場合、濃縮装置アドマット(オプション)との組み合わせが可能。



■ 設備負担を軽減

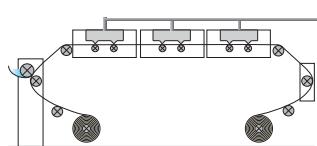
原ガスと処理後ガスの切替がロータリー型なので、圧力変動が少なく、生産設備へ影響を与えません。

■ 省スペース

コンパクトな設計のため設置面積が小さくてすみます。



テープ、液晶フィルム、基板などの塗工工程より発生するVOC(揮発性有機化合物)の処理効率はフラッシュタンクの採用により99%以上を確保します。切換ダンパーの圧力変動も少なく、生産設備へ影響を与えません。

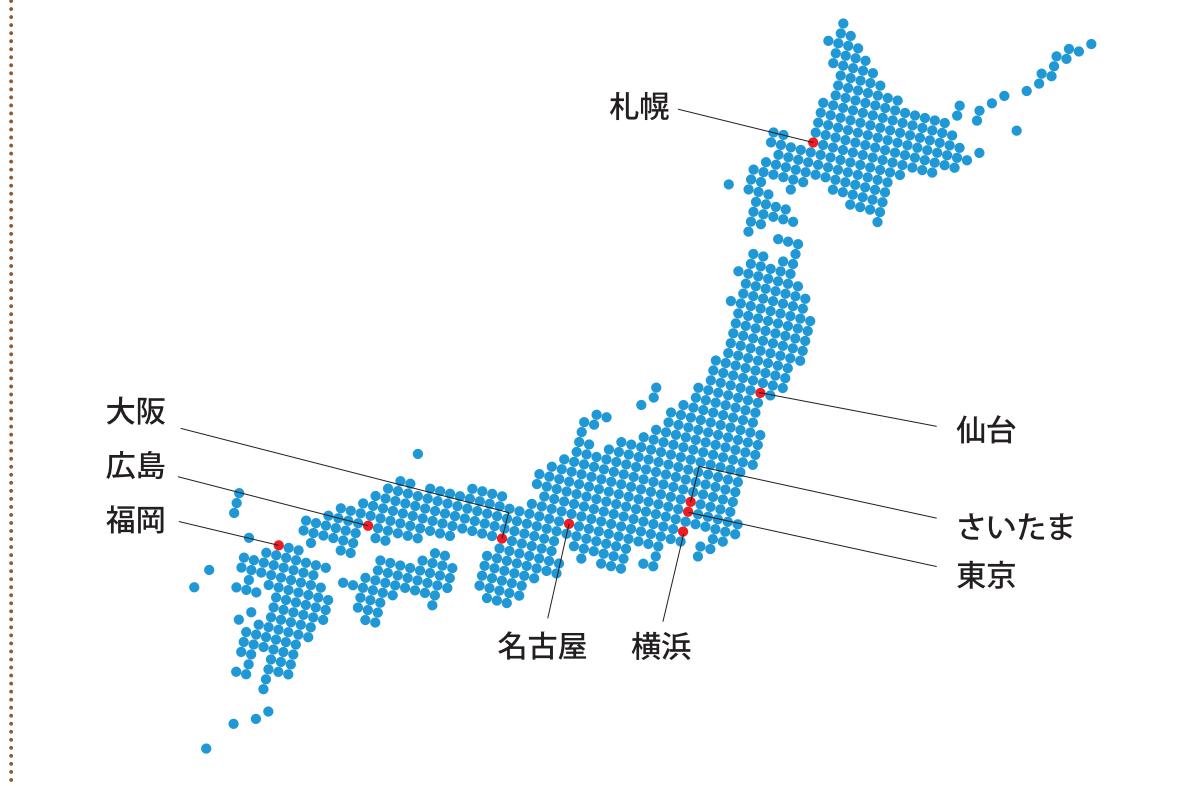


常にお客さまと課題を共有し、フィードバックする姿勢



私たちは、お客さまの製造計画や生産設備から、表にあらわれていない潜在的な問題点も含めてニーズを拾い出し、改善していくことを何よりも大切に考えています。生産現場を熟知した経験豊富な技術者が徹底した調査を行い、客観的なデータにもとづいてお客さまの設備の現状を的確に分析します。お客さまとのヒアリングやディスカッションを繰り返しながら、最適な提案と対応をいたします。

国内主要拠点



海外主要拠点



【ご注意】この資料の記載内容は、お断りなく変更する場合もございますので了承ください。