

労働環境・作業を守る

集塵機



集塵機は作業場やプ
ラントなどのクリーン
な環境づくりに欠かせ
ない。切削機や圧縮機
などの金属加工現場で
は、多くのオイルミス
ト(油煙)が発生す
る。床にオイルがたま
る。また可燃性物質であ
る要因となり、作業や
歩行に支障が出る。
切削加工で生じる切
りくずは電子機器へ付
着し続けることで短絡
(ショート) 火災の原
因にもなる。

汚染・健康被害防ぐ

集塵機は製造工程や工事現場など破砕・粉砕などから発生する粉塵や有毒ガス、焼却工程で生ずる煤塵などを吸引して捕集、分離させて空気を浄化させる。切削や溶接などの作業場で一次処理する装置をはじめ、ボイラ、加熱炉、焼却炉などのプロセスで集塵機の活用範囲は広くある。

安全・クリーンな環境つくる

金属加工に使われる
金属アーク溶接は、作
業時に溶接ヒューム
(金属の微粒子)を発生
するため適切な作業
環境が必要となる。溶
接ヒュームはアーク放
電の熱に溶かされた金
属が蒸気となり冷却さ
れ細かな粒子となつた
もので、塩基性酸化マ
ンガンや酸化鉄などの
さまざまな有害物質を
含む。がんや神経機能
障害など健康障害をお
よぼすリスクが高いこ
とから、2021年4
月に労働安全衛生法施
行令が改正され、マン
ガンの濃度を測定し基
準値以下に抑えること
が義務付けられた。

溶接ヒューム集じん機

ケムトリくん[®] 2

小型・軽量

高さ:645mm
重さ:30.1kg

どこでも使える

電源はAC100V対応
キャスター付きで楽々移動
付属ホースは5m

安心・安全

フィルターは安心の三層構造
メインフィルターにはHEPAフィルターを採用
業界初*の湿式フィルターでスパッタを消火



*当社調べ

- ・溶接ヒュームの濃度測定
- ・フィットテスト

承ります



特化則
粉じん則

対策品



本社 〒561-0872 大阪府豊中市寺内1-2-2 TEL.06-6866-1131(代)/FAX.06-6866-0087
URL <https://kusakabe-kikai.jp/> 問い合わせ先 kankyo@kusakabe-kikai.co.jp

KUSAKABE
日下部機械株式会社

■ P R ■

さまざまな産業で活躍する集塵機 (山本工
作所提供)

集塵機は粉塵の処理方法や必要とされる捕集率、適用されるプロセスにに応じてさまざまな方式がある。重力式や慣性式、遠心式（サイクロン）、洗浄式（湿式）、濾過式、電気式などがある。

重力式集塵機は粒子の沈降速度（粒子径の2乗に比例する）を利用し、沈降室内で100μm～50μm程度の粒子を捕集する。慣性式集塵機は粒子の慣性力（粒子の質量が大きいと直進性が高くなる）を利用し、室内の遮断板に衝突させて20μm程度までの粒子を分離

有力企業の製品・技術

順不同

微細な粒子、確実に捕集 集塵機

日下部機械
日下部機械の「ケムトリくん2」は小型軽量を実現した本体により、狭い現場でも作業者の近くで溶接煙を吸引できる。5μmのホースにより、作業者の手元までノズルを持って届くことができる。溶接煙が作業者まで到達する前に吸引する。

フィルターは湿式と乾式の3層構造を採用。特に湿式フィルターは、侵入したスパッター（火花）を素早く消火する構造でより安全性を高めている。溶接用集塵機には珍しいHHPAフィルターをメインフィルターに採用し、99・97%以上の粒子捕集率を可能とした。

山本工作所

山本工作所は1965年の集塵機部門発足以降、数多くの環境保全機器を手がけてきた。粉塵を高効率捕集する「バグフィルタ式集塵機」は、鉄鋼や鉱業、セメント、化学、各種プラント、食品など広く国内外に納入実績がある。特に環境規制が厳しいセメント工場向けの納入実績が多い。

本年2月には産業排気処理装置メーカーのサンテクノを経営統合し、新部門を発足。オイルミストや油煙、ヒューム捕集などの環境機器ニーズに対応可能となり、環境保全の課題解決を図っていく。

布引製作所

布引製作所の「パイロスクリーン」は油性、湿性、高温のダストやミストを高効率に捕集する高温集塵フィルター。スクリーン製造技術で培われた発想と独自技術を生かして開発した。ダストを含んだ気流を強制的に方向転換させるスクリーンを10枚複合し、高い除塵効率を実現する。

気流を立体的に方向変換させる網目に通すことで乱気流を発生し、ダストを障害物に衝突させて分離する。捕集物は振動や水洗いなどで回収する。フィルターは容易に洗浄ができ、じか火による発火の心配が無い。

する。重力式と慣性式でき、数μmのオイルは径の大きな粒子を捕集する一次処理に用いられる。

遠心式集塵機は下部に付けて細くなる円筒形構造で、粉塵は上部から下部へ旋回して流れる。粒子は装置下部に沈殿し、3μm程度までの粒子を捕集できる。洗浄式集塵機は粉塵を含んだ空気に加圧水を噴射、あるいは貯留水に通過させて粒子を捕集する。湿式のた

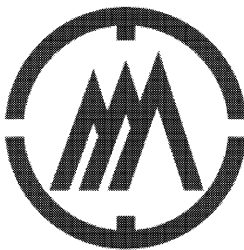
す。重力式と慣性式でき、数μmのオイルは径の大きな粒子を捕集する一次処理に用いられる。

遠心式集塵機は下部に付けて細くなる円筒形構造で、粉塵は上部から下部へ旋回して流れる。粒子は装置下部に沈殿し、3μm程度までの粒子を捕集できる。洗浄式集塵機は粉塵を含んだ空気に加圧水を噴射、あるいは貯留水に通過させて粒子を捕集する。湿式のた

直流電圧を放電極（マイナス）に流し、集塵極（プラス）との間にコロナ放電を発生させる。電極間を通過する粒子はマイナスイオンに帯電し、集塵極へ引き寄せられる。20μm～0・05μmの微粒子を捕集できる。

乾式は電極をつち打ちして、堆積した粉塵を剝離、ホッパーへ落下・回収する。湿式は粘性や可燃性の高いオイルミストも水で流してドレン回収できる。

変わらない安心を、変わる技術で。



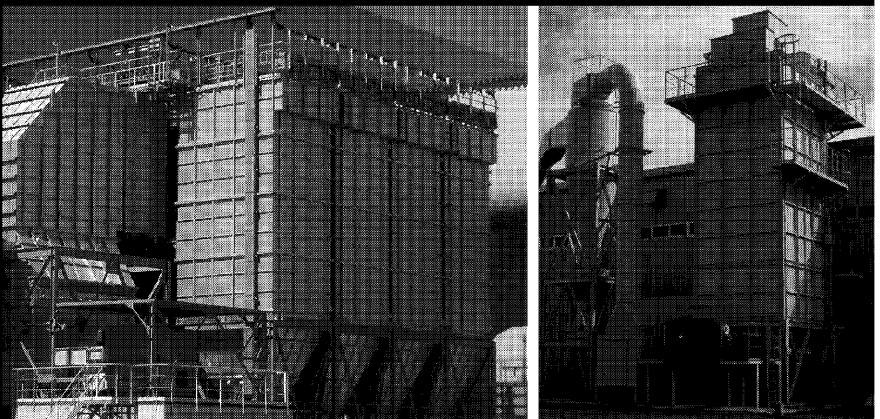
山本工作所

<https://www.k-yamako.co.jp/>



- ◆本社 北九州市八幡東区大字枝光1950-10
- ◆東京支店 東京都千代田区神田須田町2-25 GYB秋葉原9F
- ◆大阪支店 大阪市西区西本町1-7-8 柴田東急ビル6F

排気・集塵のお悩み解決します。



バグフィルタ式集塵機

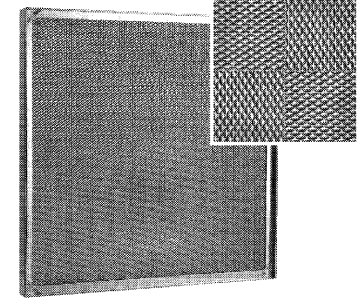
湿式電気集塵機

事業内容

- ◎環境事業
 - ◆バグフィルタ式集塵機
 - ◆乾式・湿式電気集塵機
 - ◆オイルミストコレクター、ガス洗浄装置
 - ◆白煙処理装置、油水分離装置
 - ◆チューブラコンベヤ、スーパーエルボ
- ◎ドラム缶事業
 - ◆鋼製タイトヘッドドラム(200L)
 - ◆鋼製オープンヘッドドラム(200L)
 - ◆特殊ドラム(複合容器・ステンレス)
 - ◆中小型ドラム(10~100L)
- ◎各種請負事業
 - ◆メンテナンス事業
 - ◆セメント工場向け設備保全
 - ◆自動車関連事業
 - ◆トヨタ自動車九州向け
 - ◆タイヤ・ホイールセット作業

全く新しい発想から誕生！ 画期的高温集塵フィルター！ パイロスクリーン

5大
メリット



- 乾性・湿性 どちらにも使用可能
- 圧力損失が小さく 非常に経済的
- 高温含塵ガス・ 腐蝕性ガスにも対応
- メンテナンスが簡単
- 高効率集塵

株式会社布引製作所

■本社・工場 〒658-0025 神戸市東灘区魚崎南町2-16-24 ☎078-431-1105(代)

■東京営業所 〒160-0022 東京都新宿区新宿1-8-4 ☎03-3350-1808

URL <https://www.nunobiki-s.co.jp> E-mail nss@nunobiki-s.co.jp

