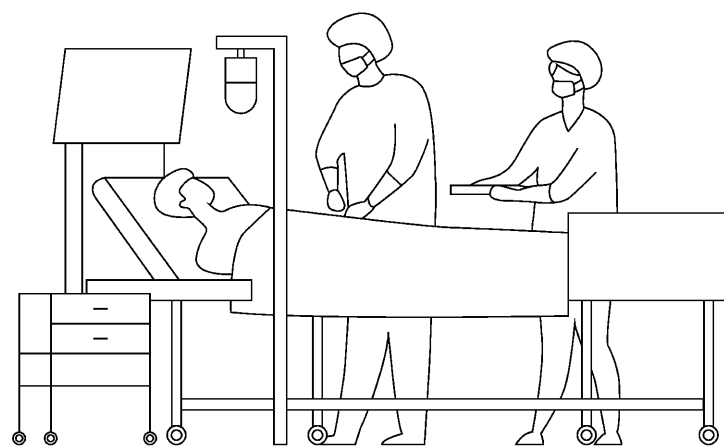


SANKEN
ENVIRONMENTAL ENGINEERING



空調技術こそ、 問われる時代です。

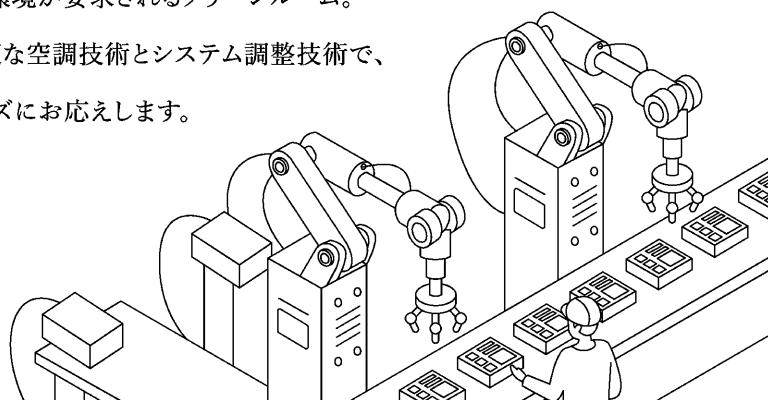
医療施設、医薬品、食品、電子デバイス工場など。

清浄度レベルの高い室内環境が要求されるクリーンルーム。

長年の施工経験で培った最適な空調技術とシステム調整技術で、

高度なニーズにお応えします。

三建設備工業



パイオニアクリーン環境機器

あらゆるニーズに
パイオニア精神で挑戦します

品質向上のために

靴底を空気でキレイに

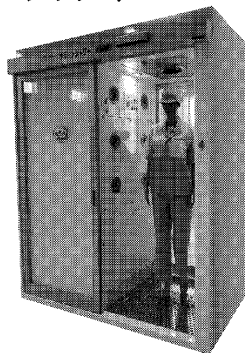
ダクト工事不要

クリーンルームダスター

(エアージャワー) ●PAT製品●

- 3方より同時吹き出し
全身に付着したゴミ
を吹き飛ばします。

- 床面より吸い取る
噴射後のゴミを足元
から吸い取って回収
します。



エアー吸着マット

工場や事務所の通路。
エアージャワーの中に。

- ブラシで掻き出し
エアーで吸引
・設置もメンテナンスも簡単
・安全にも配慮

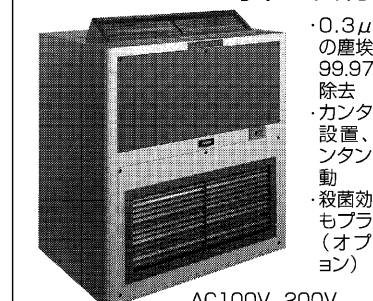
靴底の汚れは瞬時に集塵ユニットへ回収されます。



空気清浄機

(レインボーダスター)

室内に置くだけで大流量の
クリーンルームを手軽に実現。



・0.3μm
の塵埃も
99.97%
除去
・カタン
設置、カ
タン移動
・殺菌効果
もプラス
(オプション)

AC100V・200V

営業品目 クリーンルームダスター・シューズクリーナー・クリーンエアーカーテン・空気清浄機・エアー吸着マット

株式会社 **パイオニア** 風力機

本社・工場 〒458-0847 名古屋市緑区津理3-2-5 ☎(052) 892-6859(F) FAX (052) 892-8803
関東営業所 〒226-0025 横浜市緑区十日市場町1-5 ☎(045) 982-5005 FAX (045) 982-5216
九州営業所・九州工場 〒879-1504 大分県津久喜郡日出町大字2929-3 ☎(0977) 72-9301 FAX (0977) 72-9239
東北仙台営業所 〒982-0841 仙台市太白区向山三丁目1-10 ☎(022) 217-8620 FAX (022) 217-8621
E-mail: info@paionia.co.jp URL: https://www.paionia.co.jp/

愛知ブランド企業認定
愛知県 認定番号 508
2020年4月1日～2025年3月31日

半導体・製薬・食品・ヘルスケア・バイオ・ナノテク…ニーズ拡大

クリーンルーム

クリーンルームは空気中の汚染物質を低減し、温度や湿度、圧力などを制御して清浄な環境を作り出す。半導体や製薬業界の投資増加に加えて、食品、美容、ヘルスケアなどさまざまな分野で活用が広がり、ニーズが拡大している。またバイオテクノロジーやナノテクノロジー分野での研究開発においても、クリーン化は不可欠となっている。

清浄度－製品の品質に大きな影響

汚染物質の低減－温度・湿度・圧力など制御

ベンチ、安全キャビネット
など機器の製造も手がけ、
用途や要求仕様に合わせて
カスタマイズしたものを顧
客に提案する。コンテナ
タイプの無菌調製室は「調剤
薬局からの依頼で共同開
発」(山本部長 するな
ど、顧客のニーズを形にし
た豊富な製品群を持つ。
半導体製造装置メーカー
から美容クリニックまで幅

受注→メンテ 一手に

日本エアー
ツクはクリーン
エアシステムの
専門メーカー。
ICRとBCR
の両方を手が
け、幅広い業種
に対応する。
経営企画本部
経営企画部の山
本宏部長は「受
注から設計、施
工、機器の据え
付け、メンテナ
ンスまで一手に
引き受ける」と
同社の特徴を話
す。同社はクリ
ンルームのエン
지니어リング
のほかエアシ
ャワー、クリー
ンフー、クリー
ンベンチ、安全
キャビネット
など機器の製造
も手がけ、用途
や要求仕様にあ
わせてカスタ
マイズしたもの
を顧客に提案す
る。コンテナ
タイプの無菌調
製室は「調剤
薬局からの依
頼で共同開発
(山本部長 する
など、顧客の
ニーズを形に
した豊富な製
品群を持つ。
半導体製造装
置メーカー
から美容クリ
ニックまで幅

クリーンルームは空気中の汚染物質を低減し、温度や湿度、圧力などを制御して清浄な環境を作り出す。半導体や製薬業界の投資増加に加えて、食品、美容、ヘルスケアなどさまざまな分野で活用が広がり、ニーズが拡大している。またバイオテクノロジーやナノテクノロジー分野での研究開発においても、クリーン化は不可欠となっている。

工業用
食品・医薬品

塵・ホコリ
菌・微生物

例えは半導
体の製造で
は、塵やホコ
リのほかに微
生物、細菌を
対象にしてい
る。例えば細
胞製剤は人体
に直接入るの
で、微生物な
どの混入があ
ってはならな
い。合成医薬
品や食品は高
温加熱などの
滅菌処理が可
能だが、細胞
製剤は加熱す
ると細胞が死
んでしまう。
製造工程に滅
菌工程がない
ため、最終ク
リーンな環境
で製造しなけ
ばならない。
BCRは食品
や医薬品



細胞培養加工施設 (CPF) 向けの設備機器を提供 (日本エアーテック提供)

国際資格「空気清浄士」正しい知識習得

日本空気清浄協会は、空気清浄士の資格制度を実施する。コンタミネーションコントロール技術に関する基礎知識の講義を行い、試験に合格した受講者に資格を与える。

今年1月に同資格制度が国際標準化機構 (ISO) 規格を整備する国際団体である ICCCS (国際CC協会) に認定され、グローバルレベルの資格となった。合格者は ICCCS のホームページ上に氏名が掲載される。日本空気清浄協会の五味弘事務理事は「コンタミネーションコントロールの正しい知識を持つことが、自社製品の品質維持・向上につながる」と訴える。

資格制度は22年度に開始し、現在約260人が認定されている。受講者は「クリーンルームの設計者や管理を行う現場の担当者、維持管理の受託会社 (五味事務理事) が多いという。

CERTIFICATE

SEIJO Kuki

XXXXXXX Co., Ltd.

Certified person number No.0000-0000

General Course of Cleanroom Technology Professionals

Course duration August 5-6, 2024

Certification date January 26, 2025

Valid through March 31, 2030

ICCCS

JACA

合格者には ICCCS の認定書を発行 (イメージ)

ものづくり日本大賞
内閣総理大臣賞
第6回

半導体・電子部品業界などさまざまな分野で
KOACHが次々に採用されています

クリーンルーム革命の
KOACHから生まれた
超常識
が広がっています

世界最上級の清浄度
ISOクラス1という世界最上級のクリーン環境が簡単に形成できます。
さらに汚れても素早くクリーンに戻ります。「持ち込まない」というクリーンルームの常識を覆します。
※ISO14644-1およびJIS B 9920-1に準拠した自社測定の結果、最も高いクラス1の清浄度 (1mあたりの0.1μmの粒子が10個以下) であることを確認

驚異の低消費電力
一般のクリーンルームと比較して、消費電力を大幅に削減できます。
電気代が1/10になった例もあります。

移設・増設可能、しかも短工期
クリーンルーム「なのに」設置後の移設・増設が可能。
しかも短工期だから、導入やレイアウト変更にもスピーディに対応できます。

来場者数
6千人突破!

KOACH ショールームを見学しませんか [リモート見学可]

要予約 詳細はKOACHホームページから

脱炭素社会の実現に向けて ークリーンルームの省エネルギー化にお役に立ちますー

KOACH 検索

クリーン、ヘルス、セーフティで社会に
興研株式会社
〒102-8459 東京都千代田区四番町7番地 TEL 03-5276-1931

再熱ヒーターレス + インバータ制御で

消費電力最大80%減

オールインワン設計

システム設計が容易で
簡単設計・簡単施工！

必要機器を
ワンパッケージ化！

フット
スペース
大幅削減

低GWP
冷媒採用

基本性能
アップ

ORION
冷熱と真空でイノベーション

クリーンルーム・恒温（恒湿）室用
設備用
精密空調機
PAP R Series

NEW PAP120E-R / PAP120E-KR（温度制御タイプ / 温湿度制御タイプ）

オリオン機械株式会社
https://www.orionkikai.co.jp

0120-958-076
受付時間 平日9時～17時

026-246-6753

sijo@orionkikai.co.jp
本社 〒382-8502
長野県須坂市大字幸高 246

SUSTAINA-FULL!

エンジニアリングで、人と自然に満ちたりた調和を。

私たちが暮らす社会の永続には、
自然界とのベストバランスの維持が欠かせません。
果てなきサステナブルへ。
SNKはエンジニアリングパワーで、
人と自然、社会と地球のあるべき調和を追求します。

Fill your tomorrow
snk
新日本空調株式会社

クリーンルーム

有力企業の製品・技術
順不同

新日本空調

新日本空調はクリーンルームの室圧管理の安定化に寄与する「室圧変動抑制扉」を、日軽パネルシステムと共同開発した。
同製品は扉自体に室圧変動を抑える機構を持たせ、従来方式のセンサーや制御システムを設置せずに、室圧逆転や急激な圧力上昇を抑制し、交差汚染のリスク低減を図る。扉の開閉による室圧変動の影響を大きく受ける小部屋を多く有する施設で、高い効果を発揮する。主に製薬工場や食品工場、実験動物施設などに提案を行う。
開扉角度の設定も可能で、両扉仕様などカスタム仕様にも対応できる。室圧変動と交差汚染の抑制により、クリーンルームの安定運用に貢献する。

興研

興研のオープンクリーンシステム「KOACH」は、世界最上クラスとなるISOクラス1の清浄度と低消費電力を両立。脱炭素社会の実現に向けた企業の取り組みが広がる中、クリーンルームの省エネルギー化で貢献する。
高清浄度の環境を短工期で提供し、設置後の移設や増設も容易。拠点の移転やレイアウト変更に対応する。第44回機械工業学会「サイン賞」ID E Aや第35回優秀省エネルギー機器表彰で受賞し、第6回ものづくり日本大賞では「内閣総理大臣賞」に輝いた。同製品の採用先は半導体分野を中心に1600カ所を超える。今年度、米スタンフォード大学の半導体研究所に納入し、海外展開を開始した。

パイオニア風力機

パイオニア風力機の「クリーンルームダスター」は安全で効果的な空気力学を応用した製品。入り口のドアを開けると上部、両側面の高速ジェットノズルから秒速23以上のエアが吹き出す。毛髪やゴミ、ホコリを吹き落とし、床面から吸い取るという独自の機構により高い異物除去能力を発揮する。食品や半導体、自動車など幅広い業界に納入実績を持つ。
このほか、靴底や車輪の汚れを瞬時に除去する高性能玄関マット「エア吸着マット」や、ダクト工事が不要で手軽に設置できる空気清浄機「レインボータスター」などをラインアップ。製品の品質向上と快適な職場環境の実現に大きく貢献している。

オリオン機械

オリオン機械の設備用精密空調機「PAP R」は、精密加工室や研究・開発用の試験室、各種材料の保管・収蔵庫など多くの恒温恒湿室、クリーンルームに納入実績を持つ。
独自の再熱ヒーターレス構造とインバータ制御により、一般的なヒーターに用いられるPID制御と比べて最大80%の省エネルギー化を実現。温度変動0.2度C、湿度変動2%の高精度制御が可能。必要機器のワンパッケージ化により、複雑なシステム構築や現地計装工事が不要で、設計から導入までの時間短縮も見込める。10月にモデルチェンジした15馬力相当機は、地球温暖化係数（GWP）が低い冷媒の採用や設置面積の大幅な削減を達成した。

三建設備工業

三建設備工業は医薬品製造施設や細胞培養加工施設をはじめとする、ライフサイエンスに關わるクリーンルームを提供している。医薬品などの製造施設における高気密クリーンルームを、隣室の空調を稼働しながら密封できる室圧制御に関する特許を取得している。
同社つくばみらい技術センターにはこの室圧制御システムのほか、さまざまな室圧制御を検証するためのモデルルームがあり、室圧制御に関する顧客のニーズに的確かつスピーディーに対応する。
同社はライフサイエンス施設づくりの企画から設計・施工、メンテナンスまでトータルサポートし、最先端の医療を支える施設に提案を行う。

日本エアーテック

日本エアーテックは「きれいな空気で、未来を支える。」をバース（存在意義）に掲げ、クリーンエアシステム事業メーカーとして半導体・電子工業分野やバイオ分野で50年間にわたる設計・製造・施工技術を持つ。独自の薄型省エネルギー送風機を各種開発し、クリーンルームや各種機器の省エネ化に役立てるなど、特徴ある新製品を開発・拡販している。
クリーンルームに関しては計画・設計・施工からメンテナンスまでワンストップで提案している。また2026年に赤城スマートファクトリー（群馬県桐生市）に第2工場を建設し、生産能力を増強する計画。営業拠点も新設し、販売体制を強化している。

ソーゴ

ソーゴは冷凍冷蔵庫パネル、クリーンルームパネル、建具、熱交換器のメーカーで、半世紀以上の歴史を持つ。オーダーメイドパネルによる環境空間づくりをメインに行う。
自社製品の豊富なバリエーションで食品工場、精密・電子機器工場のクリーンな空間づくりに貢献している。クリーンルームに必要な不燃・耐火・防カビ抗菌鋼板、帯電防止鋼板パネル、熱交換器を取りそろえ、ユーザーのさまざまなニーズに応じている。
新潟本社 北海道、東北、三重、広島、九州の6工場での安定供給と25カ所の営業拠点で全国を広くカバーし、地域密着のビジネスを展開している。

【Clean】 【Cold】

快適空間の
Creative Company

株式会社ソーゴ
URL http://www.sg-sogo.co.jp

〒950-3103 新潟県新潟市北区白勢町字上大曲 69-14

CLEAN SPACE TO SOGO

◆クリーンルームパネル製造施工
◆HACCP 対応内装工事
◆冷凍冷蔵庫パネル製造施工
◆パネル用建具製造施工

いますぐ動こう、気温上昇を止めるために。

1.5℃の約束

SDG MEDIA COMPACT

日刊工業新聞社は「SDGメディア・コンパクト」加盟メディアとして、
気候アクションを推進する国連のACT NOWキャンペーンを支援しています。

日刊工業新聞社 ACT NOW

風量自動制御型

設定した清浄度クラスに合わせたファンフィルターユニット風量の自動制御を可能に!!

CLEAN BOOTH

日本エアーテック株式会社
■本社 〒110-8686 東京都台東区入会1-14-9

お問い合わせはこちらから！