

# 陽圧式クリーンブース



▲ブース内照明点灯時



▲ワイヤレス拡声器 付き  
品番 :400-SP048



▲HPEA フィルター搭載  
陽圧装置（天井）



▲電源スイッチ

## <仕様一覧>

本 体：スチール鋼板、防錆処理、ポリエステル粉体塗装仕上  
サイズ…W1m×D1m×H2.4m 本体重量…約200kg  
ウィンドウ：ポリカーボネイト板  
照 明：LED 照明  
グローブ：クロロルスホン化ポリエチレン  
陽圧装置：ステンレス製・HPEA フィルター搭載

注1）本設備は医療用設備・器具ではありません。

注2）本体はアルコール消毒に耐える仕様としておりますが、消毒頻度・消毒・洗浄方法については設置者側にて協議・決定願います。

## <注意事項>

1. ご使用前に目視で手袋に穴、キズ等がないことをご確認ください。
2. 装置本体、及び手袋の汚れは中性洗剤で除去してください。
3. 陽圧装置（クリーンファン）については別紙の取扱説明書をご参照ください。
4. 内部照明、及び陽圧装置（クリーンファン）は入口左側のスイッチで入切してください。

※主要部材の販売先は下記の通りです。

- ・陽圧装置（クリーンファン） 日本エアーテック株式会社
- ・グローブポート 株式会社コクゴ
- ・本体スチール鋼板 株式会社東工業

## <製 造>



有限会社  
**マルコ建匠**

〒969-5326

福島県南会津郡下郷町大字栄富字落水甲23

## 【窓 口】

TEL：（0241）67-2715

Mail：m-kenshyo@if-n.ne.jp

上記、電話が繋がらなかった場合はこちらへお掛けください。  
携帯（ワタナベ）：090-1490-8093

# 陽圧装置 清浄度

ブース搭載装置

品名：MAC-II A-30

製造：日本エアーテック

上記装置を本体1m×1m×2.1mのブースに搭載した際、清浄度は「CR循環回数」：ISOクラス6（Fed.Std.209D 規格クラス1,000）程度に該当する。計算式は下記に示す。また、表1.表2.表3の   に該当する清浄度である。

## 【換気回数】

$$3 \text{ m}^3 / \text{min} \div (1 \text{ m} \times 1 \text{ m} \times 2.1 \text{ m}) \times 60 \\ \div \text{1時間あたりの換気回数85回}$$

< 計算式 >

風量 (m<sup>3</sup> / min) ÷ 部屋の面積 (m<sup>3</sup>) × 60 ÷ 1時間あたりの換気回数

表1.換気回数と清浄度

| 清 浄 度         | 使用フィルター効率       |               |            |
|---------------|-----------------|---------------|------------|
|               | 0.1 μm 99.9997% | 0.3 μm 99.97% | 0.5 μm 95% |
| Class 10      | 層流 200～600      | 不可            | 不可         |
| Class 100     | 層流 200～600      | 層流 200～600    | 不可         |
| Class 1,000   | 40～70           | 40～70         | 不可         |
| Class 10,000  | 30～40           | 30～40         | 40～50      |
| Class 100,000 | 20              | 20            | 20～30      |

表2.空気清浄度クラスによる測定粒径と上限濃度

| 清浄度クラス      |                                  | 上限濃度(個 / m <sup>3</sup> ) |         |         |            |           |         |
|-------------|----------------------------------|---------------------------|---------|---------|------------|-----------|---------|
| ISO 14644-1 | 米国連邦規格 Fed.Std.209D (対象粒径0.5 μm) | 測定粒径                      |         |         |            |           |         |
|             |                                  | 0.1 μm                    | 0.2 μm  | 0.3 μm  | 0.5 μm     | 1.0 μm    | 5.0 μm  |
| Class 1     |                                  | 10                        | 2       |         |            |           |         |
| Class 2     |                                  | 100                       | 24      | 10      | 4          |           |         |
| Class 3     | 1                                | 1,000                     | 237     | 102     | 35         | 8         |         |
| Class 4     | 10                               | 10,000                    | 2,370   | 1,020   | 352        | 83        |         |
| Class 5     | 100                              | 100,000                   | 23,700  | 10,200  | 3,520      | 832       | 29      |
| Class 6     | 1,000                            | 1,000,000                 | 237,000 | 102,000 | 35,200     | 8,320     | 293     |
| Class 7     | 10,000                           |                           |         |         | 352,000    | 83,200    | 2,930   |
| Class 8     | 100,000                          |                           |         |         | 3,520,000  | 832,000   | 29,300  |
| Class 9     |                                  |                           |         |         | 35,200,000 | 8,320,000 | 293,000 |

表3.業種や作業内容による清浄度クラスの見当

| 産業・分野   | 求められる清浄度・クラス     | 適用・対策                 |
|---------|------------------|-----------------------|
| 半導体工場   | クラス1～100         | ハイレベル塵埃管理             |
| 電子部品工場  | クラス100～10,000    | 製品の生産工場と品質管理          |
| 光学機械工場  |                  | 高精度製品への対応と品質管理        |
| 精密工場    |                  | 微細塵埃の除去と製品の品質管理       |
| 薬品・食品工場 | クラス100～100,000   | 虫の侵入対策                |
| 印刷工場    | クラス1,000～100,000 | 製品の仕上がりへの向上と品質管理      |
| 自動車部品工場 |                  | 鉄の切粉、鉄のコゲ、くずなど目に見えるもの |
| 手術室・治療室 |                  | 空気感染を考慮、医師の保護         |
| 花粉症対策   |                  | スギ花粉の大きさは、30～40 μm    |
| インフルエンザ |                  | 空気乾燥の対策・密閉度が必要        |