

# ベンチトップイオナイザー

MODEL : 963E 取扱説明書

文書番号 TBJ-9007

**DESCO ASIA**

DESCO JAPAN 株式会社

## <はじめに>

この度は、963E ベンチトップイオナイザーをお買い上げいただき誠にありがとうございます。本製品は、非導電性の物体から静電気を中和する内蔵型イオン化エアブローアです。ブローアに組み込まれた独自の回路によって+イオンと-イオンのバランスを保ちます。また、対象物まで到達するように、2種のスピードファンで送風量を選択することができます。963E ベンチトップイオナイザーは、ANSI/ESD STM 3.1 および ESD TR53 に則ってテストされ、ANSI/ESD S20.20 の必要制限に準拠しています。

本製品は、高速スピードファンによって 30 cmの距離で 2 秒以内(除電時間)に±1000Vの静電気を±100Vまで除電することができます。

本製品は 24VDC 電源を必要とし、本体背面の Mini DIN コネクタを通じて供給されます。100V~240VAC、50/60Hz から 24VDC に変換することができるスイッチング電源がイオナイザーと一緒に梱包されています。スイッチング電源はイオナイザーと接続するために 1.8m のコードを使います。また、入力電源用の IEC320 入力ソケットが付いており、北米/日本型の 3 つ足プラグもしくはヨーロッパ型プラグに対応し、電源コードプラグによって 2 通りご利用いただけます(北米/日本もしくはヨーロッパ)。また、本製品には付属の電源以外、使用しないでください。



本製品および付属品は下記のとおりです。

| 商品名                    | 詳細   |
|------------------------|--|
| <a href="#">963E</a>   | ベンチトップイオナイザー、AC アダプター付き                      |
| 963E-NO                | ベンチトップイオナイザー、AC アダプターなし                      |
| 770047                 | ブームアーム                                       |
| 963E-X                 | AC アダプター、入力 100-240VAC、出力 24VDC 1.5A、電源コードなし |
| <a href="#">770000</a> | 電源コード、IEC プラグ(日本/北米プラグ)                      |
| <a href="#">770001</a> | 電源コード、IEC プラグ(UK プラグ)                        |
| 770002                 | 電源コード、IEC プラグ(ヨーロッパプラグ)                      |
| <a href="#">770003</a> | 電源コード、IEC プラグ(中国プラグ)                         |

## ご注意

- (1)本書の内容を無断転載することは禁止されています。
- (2)本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (3)本書の内容について万全を期して作成致しましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれ等お気づきの事がありましたら、ご連絡下さい。

## <梱包内容>

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 本体                      | 1 台 |
| AC アダプター(IEC C14、24VDC) | 1 個 |
| 電源コード(日本/北米プラグ)         | 1 本 |

## <設置>

本製品は簡単にスタンド型/壁掛型 2 タイプの設置ができます。本体を作業台の上に置き、除電したいエリアもしくは対象物の方向に向けます(スタンド型)。もしくは台座を直接作業場や安定している壁や棚などに取り付けることもできます。イオナイザーの性能を発揮するためには設置場所が重要であることにご注意ください。対象物からの距離とファンスピードがイオナイザーの性能に影響します。対象物からの距離が離れすぎたり、ファンスピードが遅かったりすると、除電時間が延びてしまいます。

Mini DIN コネクターを使ってスイッチング電源とイオナイザーを接続します。そして、適切な電源コードを使ってスイッチング電源をコンセントに接続します。

## <操作>

本体正面にある 3 段階に切り替えられるスイッチが電源スイッチです。真ん中の位置(0 マーク)は電源 OFF、上下の位置で電源 ON です。上の位置(Ⅱマーク)はファンスピードの高速、下の位置(I マーク)はファンスピードの低速です。このスイッチで本体電源をいれ、適切なファンスピードを選択してください。電源が ON の状態の時は本体正面の緑ランプが点灯します。



---

## <メンテナンス>

必要なメンテナンスは、ケースとエミッターポイントを時々クリーニングすることのみです。

### ケースのクリーニング

水で湿らせた柔らかい布でケースを拭いてください。汚れがひどい場合は、中性洗剤と水を使用してください。プラスチックのケースを溶かす恐れのある溶剤は使用しないでください。

### エミッターポイントのクリーニング

注意: イオナイザーの電源プラグがコンセントから抜かれていることを必ずご確認ください。エミッターポイントはファンと後ろ側のグリルの間にあります。エアガンなどを用いて圧縮された空気を噴射し、エミッターポイントの汚れを取ります。汚れがひどい場合は、後ろ側のグリルからイソプロピルアルコールで湿らせた綿棒を通して、エミッターポイントを拭いてください。クリーニングの際にエミッターポイントを傷つけないようにご注意ください。

## <校正>

本製品は、最適な性能を提供するために工場では調整を行っています。お客様自身での調整は不可能です。しかし、以下の手順によってイオナイザーが正常に機能しているかどうかを判断していただくことができます。テストは、ANSI/ESD STM3.1 のイオナイザー基準の手順に従っています。詳細は、この基準をご覧ください。

再校正の頻度は、取り扱う製品の性質と、ESD 保護装置および材料の不具合のリスクに基づくべきです。弊社では年 1 回の校正をお勧めいたします。

定期的にイオナイザーのバランスと除電時間を測定し、使用範囲内で動作していることを確認してください。これらの測定は、SCS 711/770044/770005 等のチャージプレートモニターを使って行います。

校正は、ESD 協会の除電規準 ANSI/ESD STM3.1 に則って実施する必要があります。ファンスピードを高速に設定し、30cm の距離で、±1000V から±100V まで除電するのに 2 秒以下、バランスは±15V 以上となる必要があります。

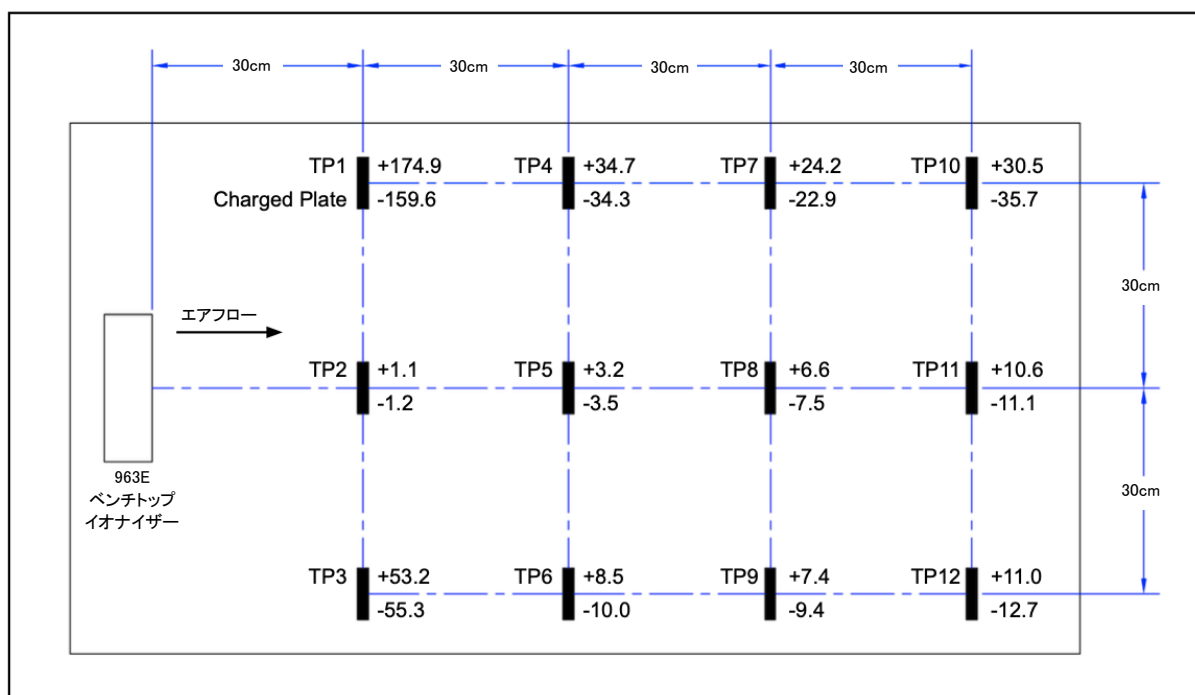
## <除電時間>

すべてのデータは、ファンスピードを高速に設定した状態で計測しています。時間の表記はすべて秒単位です。

注意：放電時間は代表的な数値であり、保証するものではありません。放電時間は、工場の周囲環境で記録された実測値です。

ANSI/ESD STM3.1 に則って製品品質テストを行い、ANSI/ESD S20.20 に準拠しており、ESD TR53 適合性検証「測定は、ESD に敏感なアイテムが除電される場所で行うべきである」に従っています。より広いエリアでは、追加のイオナイザーが必要になる場合があります。S20.20 によると、イオナイザーの除電時間に対する要求制限はユーザー定義です。下記図を参考にして、会社の ESD 管理計画で指定された除電時間を満たすために必要なイオナイザーの台数を決定してください。

ベンチトップ型イオナイザーの比較効率は、ESD 協会が発行する標準テスト、ANSI/ESD STM3.1 によって決定されます。下記図は、この基準を使用して測定された典型的な除電時間(±1000V～±100V)を示しています。イオナイザーを図のように配置し、ファンスピードを高速に設定し、フィルターなしで測定しています。



## <仕様>

|             |  |
|-------------|--|
| 入力電圧および周波数  | AC アダプター<br>入力: 100-240VAC, 50/60Hz<br>出力: 24VDC, 1.0-1.5A |
| 消費電力        | 10W  |
| 寸法          | 23cm x 22cm x 11cm   |
| 重量          | 1.1kg  |
| オフセット電圧バランス | ±15V (30cm の距離)  |
| 除電時間        | 2 秒未満 (30cm の距離)   |
| 最大風力        | 112CFM   |
| エミッターポイント   | タングステン   |
| オゾン         | 0.005ppm 未満  |
| 認証          | cULus、CE   |
| 製造国         | 中国   |

### 限定保証

弊社の保証規定に関する詳細は

<http://www.descoasia.co.jp/Limited-Warranty.aspx>

をご覧ください。

## 保証規定

本製品は、米国 DESCO Industries Inc. 社により製造され、日本国内の販売、保守、サービスは、DESCO JAPAN 株式会社が担当するものです。

本製品が万一故障した場合は、製品購入後一年以内については無料で修理調整を行います。ただし、以下の項目に該当する場合は、上記期間内でも保証の対象とはなりません。

- (1) 取扱説明書以外の誤操作、悪用、不注意によって生じた故障。
- (2) 当社以外で行われた修理、改造等による故障。
- (3) 火災、天災、地変等による故障。
- (4) 使用環境、メンテナンスの不備による故障。

保証の対象となるのは、本体で付属品、部品等の消耗は、保証の対象とはなりません。

- \* 本保証は、上記保証規定により無料修理をお約束するもので、これによりお客様の法律上の権利を制限するものではありません。
- \* 本保証内容は、日本国内においてのみ有効です。

機器に明らかなる不良がある場合については、下記内容を当社にご連絡下さい。

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 1) 機種名または、品番       | 4) ご購入年月日       |
| 2) 製品シリアルナンバー      | 5) 御社名、部署名、担当者名 |
| 3) 不良内容(できるだけ具体的に) | 6) 連絡先          |

以上の内容を検討致し返却取扱ナンバーを御社に連絡致します。製品を返却する場合は、返却取扱ナンバーを製品に添付してご返却下さい。

返却ナンバーが表示されていない場合は、保証の対象とならない場合があります。

# DESCO ASIA

DESCO JAPAN 株式会社

〒289-1143

千葉県八街市八街い 193-12

Tel: 043-309-4470

<http://www.descoasia.co.jp/>