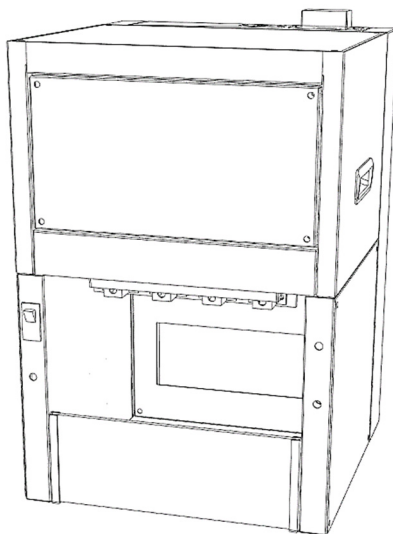


VESSEL

イオンパーツクリーナー

—取扱説明書—

No. IPC-250CR



概要

本製品は、静電気により付着した微細粉塵や静電気を嫌う部品の除電・除塵に使用する装置です。HEPA フィルターと強力なブロワーを内蔵しており、イオン化されたクリーンな循環エアでワークの表面についての静電気や塵埃を除去します。

目次

●安全にお使いいただくために	P.2
●製品の概要	P.4
●外観図	P.6
●設置	P.7
●運転	P.9
●保守・点検	P.11
●保管	P.12
●異常時の処置・撤去・廃棄	P.13
●交換部品	P.14
●保証書	P.16

■安全にお使いいただくために



安全上のご注意

本製品をご使用前に本書を必ず熟読してください。




本製品をご使用される全員が安全性について認識できるよう責任をもって本書を活用してください。







熟読された後はいつでも活用できるように大切に保管してください。

●ここに示した注意事項は、危険の大きさにより次の2段階に区分して表示しています。









 警告	取り扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性が想定される場合
 注意	取り扱いを誤った場合、傷害を負う可能性および物的損害のみの発生が想定される場合






絵表示の例

	この記号は、「警告や注意」を促す内容です。
	この記号は、行為を「禁止」する内容です。
	この記号は、行為を「強制」する内容です。

 警告	
 禁止	除電、除塵以外の目的に使用しないでください。
 禁止	警告・注意ラベルシールが常に見えない状態で使用しないでください。
 吸引禁止	<p>火災事故防止のため、以下のような火気および爆発性粉塵、含塵液体液霧は絶対に吸引しないでください。</p> <p>火のついたもの：タバコの吸い殻、マッチなどの火種</p> <p>火花を含むもの：研削加工での火花や火の粉を含む粉塵など</p> <p>引火性のも：ガソリン、シンナー、ベンジン、灯油、油や洗浄液および引火性物質が付着混在した物質など</p> <p>爆発性のも：アルミニウム、マグネシウム、チタン、エポキシ樹脂等の爆発性粉塵、爆発性物質および粒径・濃度その他の条件により粉塵爆発を起こす可能性のある粉塵や爆発性液体、液霧および爆発性物質が付着混在した物質など</p> <p>可燃性のも：可燃性粉塵や可燃性液体液霧および可燃性物質が付着混在した物質など</p> <p>非常性のも：腐蝕性物質、粘着性物質およびそれらが付着混在する物体、ならびに非常性のもが多く含まれる気体など</p> <p>液体液霧状のも：工作機械から発生する水分を含んだ粉塵など</p>
 吸引禁止	故障事故防止のため、湿った粉塵や水、油など水分を含むものは絶対に吸引しないでください。
 共用禁止	<p>火災事故防止のため、以下のような共用使用は絶対におこなわないでください。</p> <p>・粉塵が本機内部で混合され危険な物質に変化する場合。</p>

■安全にお使いいただくために

 警告	
 禁止	火災事故防止のため、仕様に示された電源の規格以外で使用しないでください。
 塗装禁止	塗装ブースとしての使用禁止。塗装作業をおこなわないでください。
 覗込禁止	エア吹出口を覗き込まないでください。エアが噴出しますので、目や顔に当たると危険です。
 分解禁止	構成部品の取り外しや改造、無理な分解・組立ではおこなわないでください。 ・製品は安全・性能面での基準で製作しており、取り外しや改造は危険です。 ・異常内容によっては、お客様による対応が不可能な場合がありますので必ずお買い求めの販売店または弊社営業所までお問い合わせください。
 必ず守る	感電事故防止のため、以下の事項を必ず守ってください。 ・結線作業時には必ず電源コードのプラグをコンセントから抜いて作業をおこなってください。 ・電源アダプターのプラグは、アース端子をもったコンセントへ接続してください。
 必ず守る	粉塵はためておかず、早めの処理をおこなってください。 粉塵は条件により、燃焼や爆発の危険があります。
 必ず守る	保守・点検作業時には、必ず電源アダプターのプラグをコンセントから抜いて作業をおこなってください。

 注意	
 必ず守る	設置場所の周囲状況を考慮してください。 ・屋内で風雨や直射日光にさらされない所としてください。 ・水や油のかかる場所は避けてください。 ・本体に著しい振動や衝撃が加わる場所 ・温度は 5℃~40℃。湿度は 35~65% でご使用ください。
 必ず守る	火災事故防止のため、作業後には点検をおこなってください。
 必ず守る	本書は簡単に参照できるように、製品のそばに保管してください。
 禁止	本書を理解できるまでは、製品の設置、使用、保守をしないでください。

■製品の概要

特長

- ブロー内蔵式で外部エアの供給が不要です
面倒でメンテナンスコストのかかるエア配管が一切不要、電源だけで除電除塵ができます(最大風速約 25m/s※、最大 1.4m³/min の風量)。
※ブロー出力値です。
- 壁面べた付け OK のスマート設計
装置の背面、側面からコネクタ類を一切廃した設計としました。設置時に壁面からの距離を考慮する必要がありません。
- 循環式エアブースで外部への吹き出しが少ない
装置内部にブローを搭載。ブース奥のプレフィルター装着部から吸引されたエアは、HEPA フィルターでろ過され、ブース天面の吹き出し口から再び吹き出します。
- 吹出エアを HEPA フィルターでクリーン化
ブローの後段に搭載した HEPA フィルターで 0.3 μm 以上の粒子を 99.97% 除去。最短経路でクリーンエアが出ます。
- DC イオナイザー搭載、除電エリアを作ります
幅 270 × 奥行 270 × 高さ 250 mm が無帯電空間に。
運転ランプ兼用の LED ランプつきでワークを明るく照らします。
イオンバランスの調整、針電極の交換が可能です。
高電圧異常を知らせる警告ランプ付き。
- 吹出風速が調整できます
ブース内部のインジケータで風速の大小が 12 段階の LED で表示されます。
最小にするとほぼ無風の状態が作れますので飛散を嫌う粉体の作業にもお使い頂けます。

本体仕様

型式	: No. IPC-250CR
塵埃捕集方法	: 内蔵フィルター式(2段)プレフィルター／HEPAフィルター
電源電圧	: DC24V±5%(別売専用アダプター: AC100V～240V、50/60Hz)
消費電力	: 最大 108W
消費電流	: 最大 4.5A(突入時は除く)
保護機能	: 過電流保護ヒューズ(250V 3A)
起動時間	: 25秒(ブロー風量安定まで)
風量	: 最大 1.4 m ³ /min(内蔵フィルター目詰まりなきこと、ブロー出力値)
風速	: 最大 25m/s(内蔵フィルター目詰まりなきこと、ブロー出力値)
騒音	: 74dBA(風量 MAX、内蔵フィルター目詰まりなきこと、ブロー劣化なきこと)
使用温度・湿度	: +5～+40℃ 35～65%RH(結露氷結なきこと)
保管温度・湿度	: +5～+40℃ 35～65%RH(結露氷結なきこと)
幅×奥行×高さ	: 350×345×515mm(突起部含まず)
質量	: 約 22kg
付属品	: 警告・注意ラベルシール／取扱説明書(本書)
交換部品	: HEPAフィルター／プレフィルター／放電針

静電気除去装置

イオン発生方式	: 直流コロナ放電式
放電電極数	: 4極(正極2、負極2)
出力電圧	: 正極側…+6kV以下、負極側…-3kV以上-7kV以下
起動時間	: 5分(イオン生成量安定まで)
過負荷検知閾値	: 300μA
電極結合方式	: 直結
放電電極の材質	: ステンレス
イオンバランス	: ±30V
除電時間	: +1000V→+100V…1秒以内／-1000V→-100V…1秒以内 ※吹き出し口から 100mm
警報出力	: 高電圧出力停止警告(赤 LED)

基準保守時間

プレフィルター	: 1週間(使用条件による、毎日清掃を推奨)
HEPAフィルター	: 1年(使用条件による)
放電針	: 1週間(使用条件による)

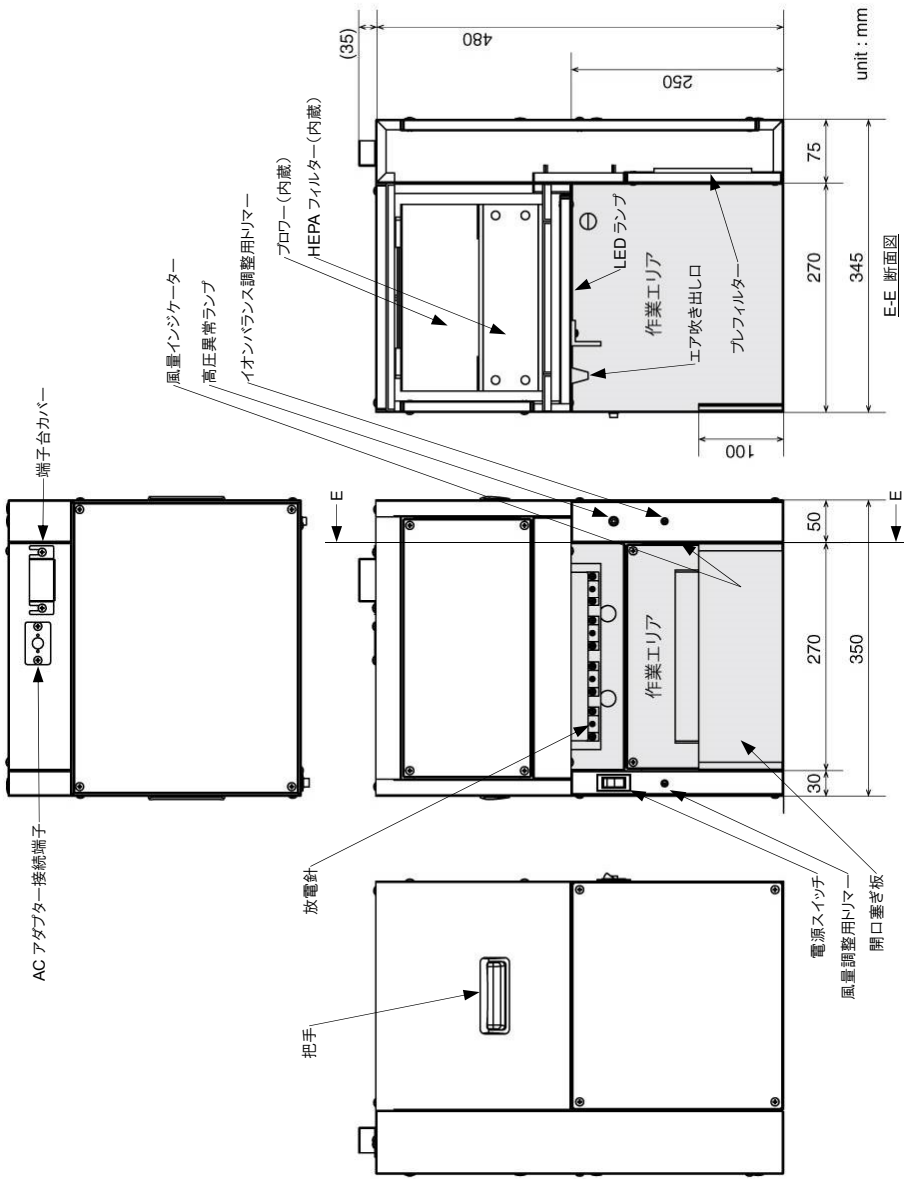
対象ワークの目安サイズ

作業エリアサイズ	: ブースサイズとして高さ 250mm×幅 270mm×奥行き 270mm ※高さは突起部を含まない／奥行きは開口塞ぎ板を含む
基準ワークサイズ	: 前後持ち替えを前提として A4 サイズ、持ち替えなしを前提として A5 サイズ


オプション

専用 AC アダプター	: AD24-150-PD4
-------------	----------------

■ 外観図



設置場所

 警告	
⊘ 禁止	次の場所では使用しないでください。爆発や火災のおそれがあります。 <ul style="list-style-type: none"> ・防爆を要求する環境 ・腐蝕性ガスや可燃性・爆発性ガスを取り扱う場所

 注意	
⊘ 禁止	転倒防止のため、本機に乗ったり、本機に物を載せたりしないでください。
⊘ 禁止	本機の作業ブース側壁に応力をかけないでください。ゆがんだり、パッキンが断裂してエア漏れにつながったりするおそれがあります。
● 必ず守る	設置場所の周囲状況を考慮してください。 <ul style="list-style-type: none"> ・屋内で風雨や直射日光にさらされない所としてください。 ・水や油のかかる場所は避けてください。 ・本体に著しい振動や衝撃が加わる場所 ・温度は 5℃～40℃。湿度は 35～65%でご使用ください。
● 必ず守る	本機を直接高温・多湿の場所にさらさないでください。 内部部品の焼損・故障のおそれがあります。
● 必ず守る	本機をかさ上げ、もしくはピットを利用して作業空間を拡大して使用する場合には、適切な方法で固定してください。
● 必ず守る	本機のフレームグラウンド(FG)は、電源の負極側に装置の内部で電氣的に接続されています。電源の負極側は、接地との電位差がない状態で接続してください。 火災・感電・漏電ブレーカー作動のおそれがあります。
● 必ず守る	設置する前に、保守・点検等のスペースを確保してください。 特に、日常の手入れに必要な本機前面に必要なスペースの確保をしてください。 狭小な場所で無理に保守・点検作業を実施すると、鋭利な部品によって怪我をしたり、ねじの締結が不完全になったりすることで部品の脱落や脱落した部品による電気の短絡が発生し、大変危険です。
● 必ず守る	本機を移動させるときは、本体側面の把手を利用してください。本体の底面や、ブース前縁に手をかけると部品のゆがみやエア漏れにつながるだけでなく、鋭利な部品によって怪我をするおそれがあります。
● 必ず守る	本機の重量は約 22kg です。 <ul style="list-style-type: none"> ・2人以上で持ち運びをすることを検討してください。 ・設置・移動の際には指、足や身体を製品の下にはさまれないように十分注意を払ってください。 ・設置・移動の際には転倒等に十分注意を払ってください。 ・本機の上にものを載せた状態で移動しないでください。落下するおそれがあります。
● 必ず守る	設置するときは水平になるよう凸凹のない平坦な面でも丈夫な台の上に載せてご使用下さい。落下などにより、製品の破損や故障の原因となります。
● 必ず守る	装置底面と設置面の間に隙間があると、そこからエアおよび吹き飛ばされた塵埃が噴出するおそれがあります。


■設置

設置方法

電源を接続するまえに、安全上の注意事項を守って設置できる箇所を確保してください。

弊社導電性ゴムマット **LG-100** や **SG-100** 等をご使用いただきますと、エア漏れをより少なくすることができます。※完全になくなることを保証するものではありません。

電源の配線

 警告	
● 必ず守る	電源の定格を守ってご使用ください。火災や感電のおそれがあります。
● 必ず守る	必ずスイッチが OFF になっていることを確認してから電源を接続してください。
● 必ず守る	本機の AC アダプター用コネクタは、AD24-150-PD4 専用です。一般的な AC アダプターと電気的な接続が異なりますので、AD24-150-PD4 以外の AC アダプターを絶対に挿入しないでください。火災・感電・設備施設の漏電ブレーカー作動のおそれがあります。
● 必ず守る	端子台カバーは必ず取り付けてご使用下さい。
● 必ず守る	端子台のねじは確実に締結してください。ゆるんだ状態で使用しないでください。

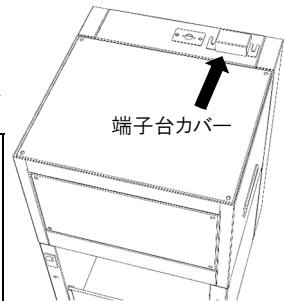
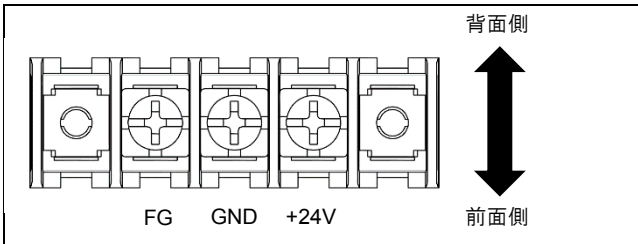
本機の電源を確保する方法は 2 種類あります。本機の天面後方の端子台を使用するか、オプションの AC アダプターをご用意ください。

端子台

端子台カバーを止めているねじを 2 つ外し、端子台カバーを取り外してください。

端子台に正しく電源線を接続してください。使用するのは、両端の 2 つの皿ねじを除いた、中央よりの 3 つのなべねじ端子です。両端の 2 つの皿ねじは取り外さないでください。


端子台を元通りに取り付けてください。このとき、樹脂ワッシャーを入れ忘れないように注意してください。



AC アダプター

本機に AC アダプターは付属していません。オプションに専用 AC アダプターをご用意いたしております。


使用前の点検

 警告	
⊘ 禁 止	使用前点検を実施せずに運転スイッチを ON にしないでください。
⊘ 禁 止	使用前点検で何らかの異常が見つかった場合、運転スイッチを ON にしないでください。

使用する前に、製品や電源配線などに外観上の異常がないか、破損、ネジのゆるみなどがなく確かめてください。

使用する前に、吸引させようとしている物質が安全であることを確認してください。

粉塵の条件


 警告	
⊘ 禁 止	本項の内容を理解していない状態で、または無視して本機を使用しないで下さい。重大な結果につながるおそれがあります。
⊘ 吸引禁止	<p>以下のような物質を絶対に吸引させないでください。</p> <p>火のついたもの …… タバコの吸い殻、マッチなどの火種</p> <p>火花を含むもの …… 研削加工での火花や火の粉を含む粉塵など</p> <p>引火性のもの …… ガソリン、シンナー、ベンジン、灯油、油や洗浄液および引火性物質が付着混在した物質</p> <p>爆発性のもの …… アルミニウム、マグネシウム、チタン、エポキシ樹脂等の爆発性粉塵、爆発性物質および粒径・濃度その他の条件により粉塵爆発を起こす可能性のある粉塵や爆発性液体、液霧および爆発性物質が付着混在した物質</p> <p>可燃性のもの …… 可燃性粉塵や可燃性液体液霧および可燃性物質が付着混在した物質など。不燃性物質が加工等により可燃性に変化している可能性について注意してください。可燃性粉塵に変化しているかどうかの判断は非常に難しく、お客様の責任において判断願います。また、可燃性粉塵と判明した場合は直ちに本機の使用を停止してください。</p> <p>非常性のもの …… 腐蝕性物質、粘着性物質およびそれらが付着混在する物体、ならびに非常性のものが多く含まれる気体など</p> <p>液体液霧状のもの …… 水油などの液体、スプレーミスト、工作機械から発生する水分を含んだ粉塵など</p> <p>導電性のもの …… 鉄粉、カーボンダストなど</p>
⊘ 共用禁止	<p>混合時危険変化する物質の同一機での共用使用禁止。</p> <p>取り扱う粉塵のそれぞれが安全なものであっても、混合することにより危険な物質に変化する場合があります。混合に伴う物質の変化の可能性には特に注意し、お客様の責任においてご確認願います。</p> <p>混合に伴う安全性が確認できなければ、同一機での共用使用は絶対におこなわないでください。</p>


●本機は一般粉塵用です。乾いた微細粒粉塵のエアブロー作業に使用できます。

●混合された捕集粉塵の廃棄処理についてはお客様の責任において判断願います。

■ 運転

運転

 警告	
⊘ 禁 止	本機を始動させてから異常に気づき、電源スイッチを OFF にした場合、異常の原因が明確になり、それを除去したことが確認できるまでは絶対に電源スイッチを ON にしないでください。
⊘ 禁 止	本機に吸引させようとする物質および物質の混合が安全であることが確認できるまでは、絶対に本機の電源スイッチを ON にしないでください。
⊘ 禁 止	風量を調整するときは、本機の風量調整トリマーを使用してください。本機は風向の調整はできません。テープ等で吹出口をふさぐことは、ブロワーの加熱・焼損につながるためおやめください。
⊘ 禁 止	開口部に工具などの金属やエアチューブなどの異物を差し込まないでください。故障や恒久的な性能低下の可能性があり、本機内部には高速で回転する部品があり、巻き込みによる怪我や器物破損のおそれがあります。また、本機内部には高電圧部品があり、感電のおそれがあります。

 注意	
● 必 ず 守 る	本機が安定するまでの間(約 5 分間)は、本機のそばを離れずに状態を監視してください。
● 必 ず 守 る	異音、異臭、異常な振動に気づいたときは、直ちに電源スイッチを OFF にして、装置を電源から切り離してください。

本体正面左側に運転スイッチがあります。

運転スイッチを ON にすると、ブース内部の照明用の LED ランプが点灯し、ブロワーが起動し、放電針に高電圧が印加されコロナ放電を開始します。

本機は、風量が安定するまでに約 25 秒、除電性能が安定するまでに約 5 分程度かかります。

開口塞ぎ板について

ブース開口部に透明アクリルの開口塞ぎ板をセットすると、吹き返しが少なくなり効率的に除塵作業を行っていただけます。

風量の調整(風量インジケーター)

本体正面左側の運転スイッチの下に、風量調整用のトリマーがあります。ブースの右側側壁の風量インジケーターを確認しながら、風量を調整してください。

イオンバランスの調整

本体正面右側に、イオンバランス調整用のトリマーがあります。必要に応じ、お手持ちのチャージプレートモニター等を利用してイオンバランスを調整してください。


高圧異常警告機能


高電圧出力用の高電圧トランスの負荷が高くなりすぎたことを検出した場合、本体正面右側の H.V.ALARM 表示灯が赤色に点灯し、高電圧出力を停止します。このとき、ブロワーは動作を継続します。

H.V.ALARM 表示灯が点灯したときは、すぐに運転スイッチを OFF にしてください。

まず放電針の点検を行い(本書「保守・点検」を参照)、異常の原因を除去してから運転スイッチを ON にして H.V.ALARM が点灯しないことを確認してください。継続して H.V.ALARM 表示灯が点灯する場合は、事故防止のため直ちに電源スイッチを OFF にして本機を電源から切り離し、必ず販売店に点検修理を依頼してください。

保守

 警告	
⊘ 禁止	本機が電源に接続された状態で絶対に保守・点検をしないでください。
⊘ 分解禁止	本機を改造、分解することはおやめください。内部には高電圧部品が存在し、電源から本機が切り離されていたとしても充電されている可能性があり、大変危険です。
⊘ 禁止	プレフィルタを取り外した状態で本機の電源スイッチを ON にしないでください。
⊘ 禁止	放電針カバーを取り外した状態で本機の電源スイッチを ON にしないでください。

 注意	
⊘ 禁止	本機のいかなる部分も、アルコール以外の溶剤で拭かないでください。
● 必ず守る	開口塞ぎ板はイソプロピルアルコールで拭かないでください。拭き跡が残り、外観上の問題になります。

プレフィルタの清掃

プレフィルタは定期的に清掃してください。基準間隔は 1 週間ですが、毎日清掃することを推奨します。プレフィルタは、上側に軽く持ち上げながら下側を手前に引くと取り外しやすくなります。プレフィルタは純水で洗うこともできますが、洗浄した後はエアダスター等で確実に水を吹き飛ばし、少なくとも 8 時間以上乾燥させて、完全に乾燥したことを確認してから元に戻して下さい。プレフィルタを清掃しても風量が上がらない場合、HEPA フィルタの交換やプレフィルタの交換をご検討ください。

放電針およびその周辺の清掃

放電針が汚れると除電性能が低下します。放電針は定期的に清掃してください。基準間隔は 1 週間です。保守を怠りますと、汚れが放電針に焼き付いて恒久的に除電性能が低下する可能性があるばかりでなく、高電圧出力用の高電圧トランスの負荷が高くなり部品寿命が低下する可能性があります。放電針周辺の清掃は除電装置にとって重要です。放電針の周辺が汚れていると、高電圧が汚れを伝って接地に導通してしまい(トラッキング現象)、放電針の先端に電界が集約されなくなってコロナ放電が停止し、除電できなくなる可能性があります。この状態を放置しますと汚れが焼き付いて除去できなくなり、本体の大部分(接地までの経路すべてを含む部品)を交換しなければ復旧できなくなる可能性があります。放電針およびその周辺はアルコールまたは水を含ませた清潔な綿棒で拭いて下さい。このとき、放電針カバーを取り外すこともできますが、必ず元通りに組付けてください。アルコールや水で清掃した場合には、十分に乾燥させてから本機の電源を ON にしてください。

放電針の交換

長期間使用しますと針電極の先端が摩耗し、除電能力が低下します。定期的に新しい電極と交換してください。電極の基準交換間隔は約半年です。放電針は、放電針カバーを取り外した後にペンチ等で引き抜いてください。新しい放電針を装着する場合には、布等を巻き付けた上からペンチで固定して押し込んでください。放電針に傷がつくと、放電が不安定になって性能が低下するおそれがあります。

■保守・点検

HEPA フィルターの交換

HEPA フィルターは清掃できません。基準保守間隔は1年で、保守内容は風量チェックとなります。風量調整リマーを全開にしても、風量インジケーターが中央付近までしか上がらなくなったら交換時期です。HEPA フィルターの交換間隔は環境によって非常に大きな差があります。

※HEPA フィルターの交換方法については、HEPA フィルター交換部品に添付されている取扱説明書を参照してください。

ボディの清掃

水を含ませた柔らかい布をよく絞ってから拭いてください。界面活性剤は確実に拭き取ることが難しく、本体表面に付着したままだと除電性能に影響するおそれがありますので、洗剤は使用しないでください。アルコールを使用する場合には、塗装に影響を与える可能性がありますのでできるだけ希釈して使用してください。

定期点検

① 除電性能の低下をチェックするために、定期的な除電性能の測定を推奨します。チャージプレートモニターを使用してイオンバランスと帯電圧減衰時間の測定をしてください。




参考: IEC61340-5-1・2、ANSI EOS/ESD S3.1

② プレフィルター・HEPA フィルターのつまりをチェックするために、定期的な風量調整リマーを全開にし、風量インジケーターを確認してください。プレフィルターを清掃しても、風量インジケーターが中央よりも少ない場合は HEPA フィルターを交換してください。そのまま使用を続けられますとブローに負荷がかかり、部品寿命が短くなります。

定期点検は、お客様にて設定いただいた間隔にて、お客様にて実施してください。


■保管

保管について

 注意	
 禁 止	次のような場所には保管しないでください。故障のおそれがあります。 <ul style="list-style-type: none">・本体に著しい振動や衝撃が加わる場所・仕様に示された範囲を超える高温多湿な場所・結露する場所・急激な温度変化のある場所・可燃性の溶剤や粉塵等、引火や爆発のおそれのある場所・ホコリ・粉塵・煙が多い場所・水・油・薬品等がかかる場所・強電界・強磁界が発生する場所
 必 ず 守 る	長期間使用しないときは電源コードのプラグをコンセントから抜いてください。絶縁劣化による感電や故障、火災のおそれがあります。

■ 異常時の処置


異常時の処置

 注意	
⊘ 禁止	次のような場合は使用しないでください。火災や感電のおそれがあります。 ・コードが痛んだり熱くなったりしている。 ・落下や衝撃によって損傷している。
● 必ず守る	異常時には電源の供給を止めてください。
⊘ 分解禁止	分解は絶対におこなわないでください。

不良や異常のままで使用した場合、製品の故障や事故の原因となりますのですみやかに修理を依頼してください。修理はお買い上げの販売店にご相談ください。

■ 撤去

撤去

 注意	
● 必ず守る	本機の撤去作業時には、感電事故防止及び誤作動による事故防止のため、必ず本機を電源から切り離してから作業を行ってください。
● 必ず守る	転倒防止のため、本機の上に乗ったり物を載せたりしないでください。
● 必ず守る	本製品の質量を確認の上、認識してください。 ・設置・移動の際には指、足や身体を製品の下にはさまれないように十分注意を払ってください。 ・撤去、移動の際には転倒や落下等に十分注意を払ってください。 本機に物を載せた状態で移動しないで下さい。落下するおそれがあります

本機の撤去を行なう際には、周囲や作業者の安全を十分確保してからおこなってください。

■ 廃棄

廃棄

本機を廃棄する際には、法令や地域の条例に従って適切に処理してください。

■交換部品

交換部品

お客様にて交換可能な消耗部品は以下の部品となります。
本機の型式とロットナンバーをご確認の上、販売店よりお取り寄せください。

プレフィルター	IPC-250CRPF
HEPA フィルター	IPC-250CRHF
放電針	SDJ-05RH

交換の手順は、本書の「保守・点検」または交換部品に添付の取扱説明書をご参照ください。

■保証書

お買い上げいただき誠にありがとうございました。

保証期間内に取扱説明書、本体ラベルなどの注意書きに従って正常な状態で使用していて故障した場合には、本書の記載内容に基づいて無償修理いたします。

保証期間内に故障した場合は、お買い上げの販売店にご依頼ください。

保証期間中でも次のような場合には有償修理となります。

- 1) 誤った使用方法、取り扱い上の不注意によって生じた損傷や故障
- 2) 不当な修理や改造によって生じた損傷や故障
- 3) 火災、地震、水害、落雷その他天災地変、ガス害、塩害、公害や異常電圧などによって生じた損傷や故障
- 4) お買い上げ後の移動や輸送によって生じた損傷や故障
- 5) 本書の紛失、所定事項の未記入または字句を書き換えられた場合

本書は再発行いたしませんので紛失しないよう大切に保管してください。

●この保証書は、本製品の故障に対する無償修理または交換を保証するものであって、本製品の使用または使用不能によって生じた損害に対して当社が責任を負うものではありません。

●この保証書は、明示した期間、条件のもとにおいて無償修理をお約束するものです。したがってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

型式	IPC-250CR		
保証期間	お買い上げ日より1年間		弊社では製品シリアルナンバーにて出荷日の管理をおこなっております。
お客様	お名前		
	ご住所	〒	
	電話番号		
販売店	店名/住所/電話番号		

株式会社ベッセル

お客様お問い合わせ窓口(企画開発部)

フリーコール **0120-999-914**

9:00-17:00 ※土・日・祝日は除きます

本社 〒537-0001 大阪府大阪市東成区深江北2丁目17番25号 TEL.06-6976-7771 FAX.06-6971-1309
東京支店 〒143-0025 東京都大田区南馬込5丁目43番13号 TEL.03-3776-1831 FAX.03-3776-5607
大阪支店 〒537-0001 大阪府大阪市東成区深江北2丁目17番25号 TEL.06-6976-7771 FAX.06-6971-1309
名古屋営業所 〒457-0014 愛知県名古屋南区呼続4丁目3番1号 TEL.052-821-9575 FAX.052-824-4167
福岡営業所 〒812-0016 福岡県福岡市博多区博多駅南6丁目1番22号 TEL.092-411-5710 FAX.092-411-5770
札幌出張所 〒065-0011 北海道札幌市東区北十一条東14丁目1番1号 TEL.011-711-5003 FAX.011-704-4725
仙台出張所 〒984-0002 宮城県仙台市若林区卸町東1丁目2番10号 TEL.022-236-1567 FAX.022-232-7959
広島出張所 〒733-0035 広島県広島市西区南観音7丁目8番11号 TEL.082-291-0106 FAX.082-295-1727

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

Ver.6 Published on 2018.4.26