

# 保証書

全ての弊社製品は「性能」およびその他の出荷検査をした後出荷されておりますが、正常な使用状態において万一故障が発生しました時には、下記の条件にて保証されております。

## 〔保証期間〕

弊社出荷日より1年間

## 〔保証内容〕

取扱説明書等の注意書に基づく正常なご使用状態のもとで、製造上の責任による故障が、保証期間内に万一発生した場合、無償にて修理または新品あるいは同等品と交換させていただきます。

なお、修理、交換は本シムコ製品のものに限らせて頂きます。本製品の故障、またはその使用によって生じた直接、間接の損害については当社はその責を負わないものとします。

## ⚠ ご注意

1. ご使用前に必ず「取扱説明書」をお読み下さい。
2. 次のような場合は、保証期間中でも修理・調整等は、有償になりますのでご注意下さい。
  - ① 保証書のご提示がない場合。
  - ② 落下その他の衝撃を加えられたり、お取り扱いが適切でないために生じた故障、損傷の場合。
  - ③ お客様による分解、不当な改造、修理による故障および損傷。
  - ④ 火災、天災地変、あるいは異常入力電圧、水、蒸気、油、酸等の外部要因に起因する故障、損傷の場合。
  - ⑤ その他、その責が当社にないと判断された場合。

製品名	シムコ・静電気除去装置 除電／除塵用エアーガン・コブラガン		
出荷年月日		保証期間	出荷日より1年間

## シムコジャパン株式会社

本社 神戸市中央区港島中町1丁目2-4  
〒650-0046 Tel: 078・303・4651

# 取扱説明書

## 除電／除塵用エアーガン

## コブラガン

このたびは、シムコ除電／除塵用エアーガン・コブラガン をご購入いただきましたこと、ありがとうございます。  
ご使用前に、この取扱説明書をよくお読みいただき正しくお使いください。  
この取扱説明書の裏表紙が保証書になっております。内容をよくご確認の上、大切に保存して下さい。



静電気のスベチャリスト  
シムコジャパン株式会社

本社・神戸営業所 神戸市中央区港島中町1丁目2-4  
〒650-0046 Tel: 078・303・4651 Fax: 078・303・4655

東京営業所 東京都墨田区両国1丁目3-8 西川ビル  
〒130-0026 Tel: 03・3635・7261 Fax: 03・3635・7189

松本営業所 長野県松本市城西2丁目1-6 佐野ビル  
〒390-0875 Tel: 0263・34・4221 Fax: 0263・34・4223

仙台営業所 宮城県仙台市青葉区一番町2丁目2-3  
〒980-0811 Tel: 022・227・8451 Fax: 022・227・8454

ホームページ <http://www.simco.co.jp/>

お問い合わせ e-mail: [info@simco.co.jp](mailto:info@simco.co.jp)

## ご 使 用 の 前 に

本製品は、高電圧を使用した「静電気除去装置」です。本製品を正しくお使い頂くために、必ずこの「取扱説明書」をよくお読み下さい。

### ご使用上のご注意

- ・本製品は、防爆検定の認証を得ておりません。溶剤・可燃性ガス等が存在する「危険場所」ではご使用になれません。また、酸・アルカリ・塩素ガス等の腐食性ガスのある場所に持ち込まないで下さい。また、そのような場所では、ご使用にならないで下さい。
- ・本製品は、電気製品です。水・油・溶剤・微粉末等が装置にかかると、本製品を著しく損傷させます。特に、高電圧を使用していますので、「結露」にご注意下さい。
- ・本製品は、この「取扱説明書」に記載された方法で設置・ご使用下さい。

パワーユニットの銘板の「入力電圧」をご確認のうえ、正しく接続して下さい。  
入力電圧間違いにご注意下さい。また、「仕様」の項の使用条件の範囲を越えてご使用にならないようにして下さい。

- ・本製品には、アースが必要です。アースを接続せずに本製品を使用しないで下さい。
- ・本製品のご使用の際には、作業者保護のため安全グラス（防護メガネ）を着用下さい。
- ・ガンのエア吸い込み口あるいは吹き出し口に物を入れないで下さい。
- ・点検時等に異常を発見した場合は、必ず、必要な修理または交換を行って下さい。
- ・落下その他で、本製品に著しい衝撃・損傷を与えたときは、必ず点検を行って下さい。  
的確に動作しないときは、必ず、必要な修理または交換を行って下さい。
- ・装置が異常に損傷あるいは老朽化しますと、電気ノイズの発生・高圧部（ケーブル等）の焼損等を起こす可能性があります。この「取扱説明書」をよくお読み頂き、定期的・的確に、保守・点検を行って下さい。
- ・本製品は、シムコジャパン株式会社において的確に組立および出荷検査されております。  
改造・加工および不当な分解を行わないようにして下さい。
- ・本製品について、ご不明な点やご質問等がございましたら、お買い上げ頂いた販売店もしくは、お近くの弊社・「シムコジャパン株式会社」までご連絡下さい。

## コブラガンの設置及び取扱説明

※ 本製品を有効にご使用頂くために、この取扱説明書を必ずお読み下さい。

### 概 要

シムコ除電／除塵用エアーガン コブラガンは広範囲にわたる面のクリーニングに最適な軽量タイプのエアーガンです。コブラガンは効果的に埃や汚れを吹き飛ばすために高性能なイオン化装置と強力なエアー増量機構を組み合わせ内蔵しています。

コブラガンには専用パワーユニット（電源）と接続される、6mもしくは12mの高電圧ケーブルが標準でついています。このケーブルはプラスチッククリップを用いてパワーユニットに固定するようになっています。パワーユニットとは高電圧コネクターキットで接続するようになっています。ガンには吊り下げ用のフックと扇型にエアーを吹き出すためのアクセサリノズルが付属品として添付されています。

パワーユニットは入力電圧の違いで3種類あります。  
G155型100V用、G165型120V用、G255型230V用。  
周波数は50/60Hz共用です。パワーユニット1台で2台のコブラガンが接続できます。

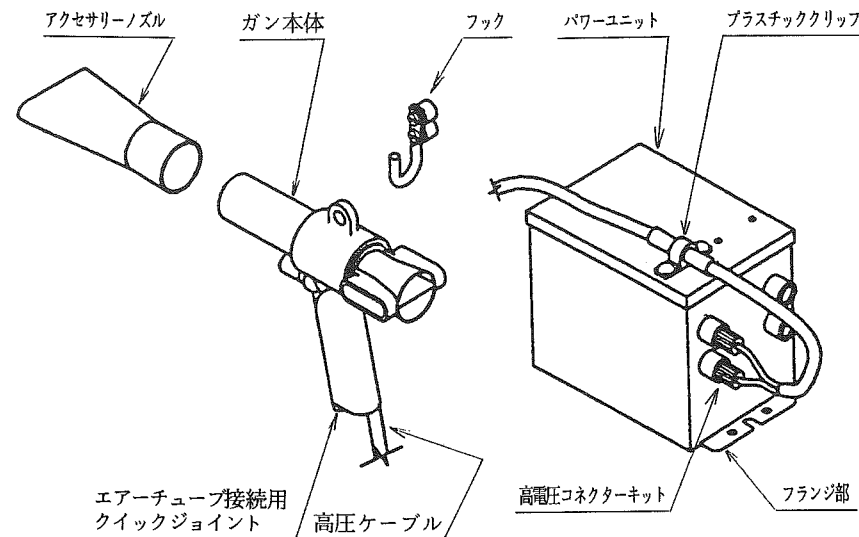


図1. コブラガンの構成

## 仕 様

使用環境温湿度：0～50℃, 10～90%RH（電源含む）  
（但し、結露しないこと、急激な温湿度変化のないこと）

装置期待寿命：10000時間（信頼度95%以上） 注）保証期間は1年間です。

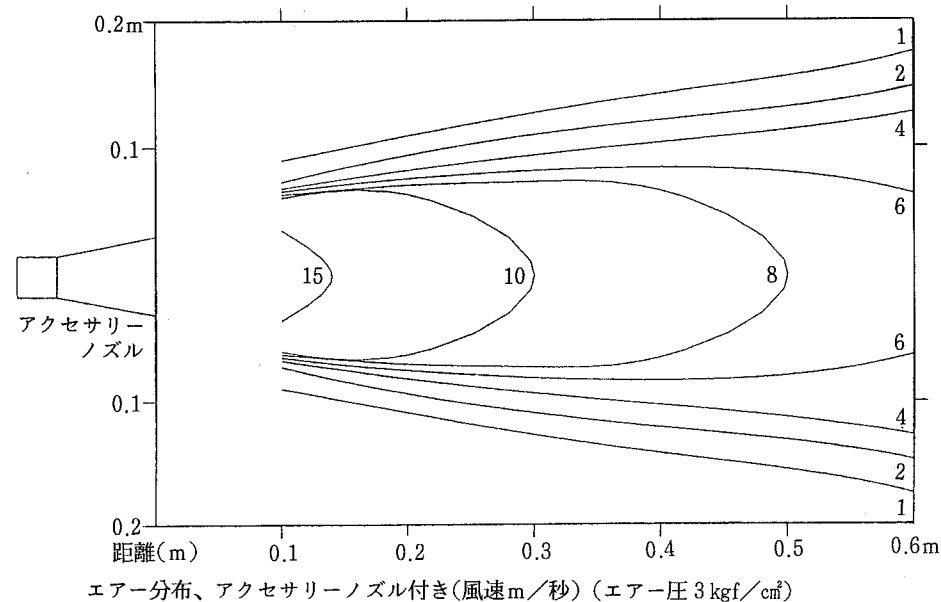
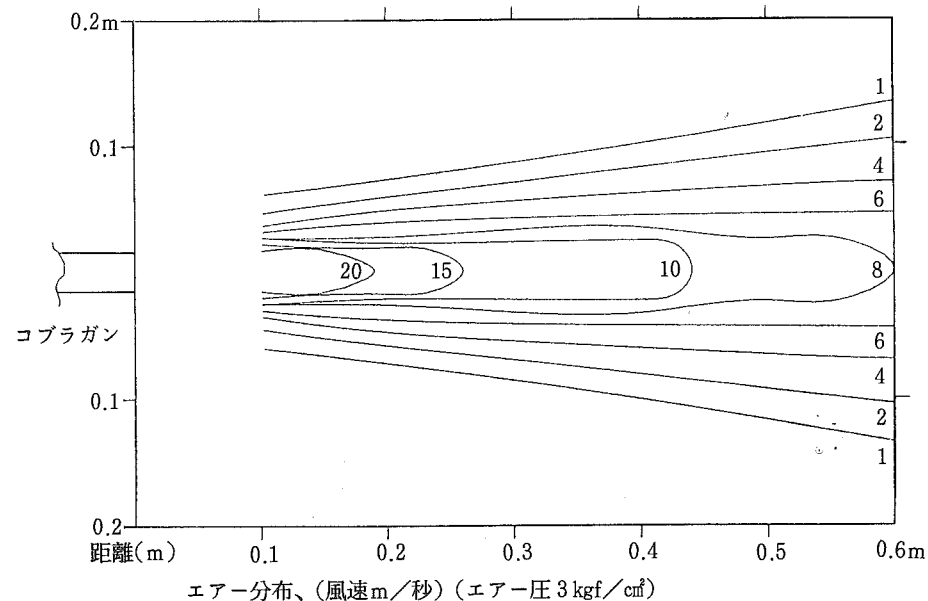
### コブラガン（高圧ケーブル6 mまたは、12 m）

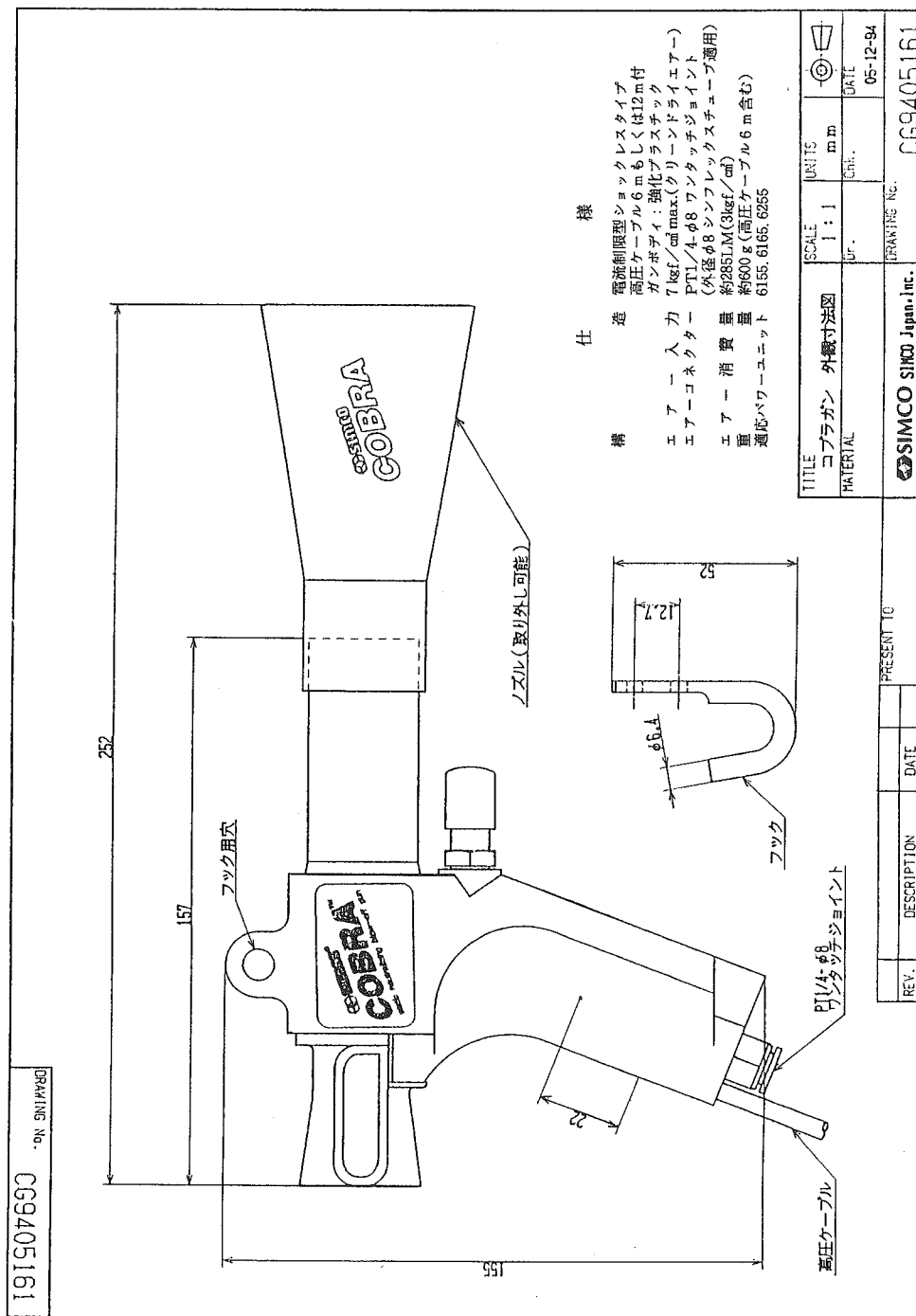
重 量：約600 g（高圧ケーブル6 m含む）  
最大入力エア圧：7 kgf/cm<sup>2</sup>（クリーンドライエアー）  
外径φ8チューブ用ワンタッチジョイント付き  
エアー消費量：約300Nℓ/min.（入力エア圧が3 kgf/cm<sup>2</sup>のとき）  
約450Nℓ/min.（入力エア圧が5 kgf/cm<sup>2</sup>のとき）  
吹き出しエアー流量：約1200Nℓ/min.（入力エア圧が3 kgf/cm<sup>2</sup>のとき）  
イオンバランス：±100V（距離150mm、エアー圧3.5 kgf/cm<sup>2</sup>）  
減衰時間（ノズル無）：0.8秒 距離150mm エアー圧5 kgf/cm<sup>2</sup>（5000Vから500V）  
減衰時間（ノズル付）：1.0秒 距離150mm エアー圧5 kgf/cm<sup>2</sup>（5000Vから500V）  
騒音レベル：約70dB（距離60cm、エアー圧1 kgf/cm<sup>2</sup>）  
（ノズル無）約80dB（距離60cm、エアー圧3 kgf/cm<sup>2</sup>）  
構造・材質：イオナイザー：電流制限型  
放電針：ステンレス  
ガンボディー：強化プラスチック

### パワーユニット

型番	G155	G165	G255
入力	100V, 0.25A	120V, 0.25A	230V, 0.12A
周波数	50/60Hz 共用		
出力	5.1kVac, 短絡時 最大5mA 2次側フロートタイプ		
重量	約3 kg		
寸法	99(W)×115(D)×137(H)mm		
構造・材質	ケース：スチール 塗装：グレーパウダーコート トランス：モールドタイプ		
適用負荷	高圧ケーブル12mのコブラガン2台まで接続可		

※ これら仕様は予告なく変更することがあります。





## 設置

### 1. パワーユニットの取付方法

パワーユニットを壁やベンチまたは機械フレームなどのような、頑丈で平らな面に固定して下さい。

パワーユニットの底面にあるフランジを使って、しっかりねじ止めて下さい。

### 2. 高圧ケーブル及び電源コードの接続方法

- ① ガンケーブル末端にある透明チューブの中央に付属のプラスチッククリップを取り付けます。パワーユニット上部にあるネジ穴にプラスチッククリップを合わせます。付属の2本の黒色#10×3/8ネジでプラスチッククリップを取り付けて下さい。
- ② ガンケーブル末端の高圧コネクターをパワーユニットの出力端子の中に入れ、指でしっかりと締めて下さい。プライヤー等の工具を使用すると破損の恐れがあります。
- ③ コネクターの差し込み位置は、図2のようにプラスチッククリップを取り付けた側の縦一列のコネクターに接続して下さい。

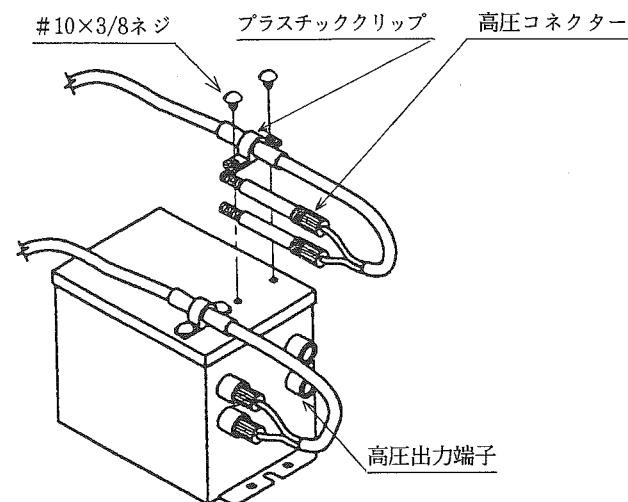


図2. プラスチッククリップの取付および高圧コネクターの接続

- ④ 電源コードのプラグをACコンセントに差し込んで下さい。(100V, 120Vの場合)
- ⑤ 230V用パワーユニットの場合は、電源コード末端に適切なプラグを取り付ける必要があります。各電線は; 黒ーライン、白ーライン、緑ーアースとなっています。

### 3. エアー配管の接続方法

- ① ガンハンドルの下部にあるφ8用クイック継ぎ手に外径φ8のエアーチューブを差し込んで下さい。継ぎ手を変更して不適当なチューブ径のものを使用した場合、ガンの性能が低下することがあります。
- ② ガンの取り扱いを容易にするために約30cm間隔ごとに、高圧ケーブルとエアーチューブを絶縁テープ等を用いて、束ねて下さい。
- ③ エアーチューブをコンプレッサーに接続して下さい。ガンの入力エアー圧は7kgf/cm<sup>2</sup>以下にして下さい。コンプレッサーエアーの塵、水分、油分等を取り除くために必ず、フィルター、ミストセパレーター等をご使用下さい。

#### 4. フックの取付方法

コブラガンキットには、木板や金属板にフックを取り付けるためのネジが2本同封されています。フックを取り付けたい位置にあてがい、ネジ穴の位置に印を入れます。約3mmの下穴をあけ、フックとスペーサーを、図3のように同封しているネジで締めて下さい。

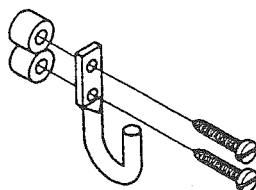


図3. フックの取付方法

## ご使用方法

- ① エアを供給して下さい。
- ② パワーユニットの電源スイッチ（ランプスイッチ）をONにして下さい。  
スイッチのランプが点灯します。
- ③ ガンの引き金を引けばエアが出て、除塵、除電が行えます。  
塵、埃を完全に除去するために、できるだけワーク表面にガンを近づけてご使用下さい。
- ④ その後で、ワーク表面からガンを30cmから60cm程度離し、ワーク全体を一掃するようにエアブローします。この操作でワーク表面に残りがちな微少な電荷を除去することができます。  
ガンから吹き出されるイオン化エアが除電、除塵を行うワーク表面のすべての面に当たるようにして下さい。  
コブラガンには、扇型にエアを吹き出すためのアクセサリーノズルが付属品として添付されています。このノズルは、クリーニング過程におけるカバーエリアを増大させるために、使用します。
- ⑤ 工場設備が動作していないときや夜間のような不使用時にはパワーユニットの電源をオフして下さい。これは最適な高イオン出力の効果寿命を確保するためです。

## 保 守

#### 1. 清 掃

定期的にガンのクリーニングを行って下さい。

- ① 電源スイッチをオフにして、電源コードのプラグをコンセントから抜いて下さい。
- ② ガンとケーブルは工業用アルコールを浸した拭き取り用の布で清掃して下さい。
- ③ 銃身の内側にある放電針は、ペンシル型消しゴムを押しつけて、軽くねじることによってクリーニングすることができます。パワーユニットの電源をオンにする前に、アルコールを完全に乾かして下さい。

※ どの構成部品もアルコールに浸さないで下さい。また、市販のクリーナーや溶剤は絶対に使用しないで下さい。

#### 2. 高圧ケーブルの補修

高圧ケーブルの外観上、傷みがひどい場合は、次項の除電性能の確認を行ったあと、異常が無ければ、高圧ケーブルの傷んでいる部分を絶縁テープで補強して下さい。

もし、除電性能が極端に悪くなっていたり、まったく無くなっている場合には、高圧ケーブルの交換等の修理が必要ですので、弊社または弊社代理店までご連絡下さい。

#### 3. 除電性能の確認

チャージプレートモニターが利用できるならば、静電気減衰時間を測定し、「仕様」の項の静電気減衰時間の特性と比較して下さい。

モニターをお持ちでない場合は、静電気測定器を用いて、実際に帯電が除去できるかどうかを定期的に確認して下さい。

- ① よく帯電するプラスチック板、(150mm角、1mm厚程度)を用意します。
- ② その板を布等で摩擦して、5kV程度に帯電させます。
- ③ 静電気測定器で測定して帯電電圧を確認、記録して下さい。
- ④ コブラガンの電源を入れ、ガンから吹き出されるエアを板に当てます。
- ⑤ ガンのエアが測定器に当たらないようにして、板の帯電電圧を再度測定し、記録します。

帯電が除去されていれば、そのコブラガンのシステムは正常です。  
除去されていなければ、清掃等を行い再度除電テストを行って下さい。

測定記録は、「除電装置の管理およびその記録」として、活用し、また保管されることを、お奨め致します。

## 添 付 品

・コブラガン	1台
高圧ケーブル・高圧コネクター付	
・アクセサリーノズル	1個
・ガンフック・キット	1セット
・プラスチッククリップ・キット	1セット
・取扱説明書（保証書含）	1部
・日常点検シール	1部