

# 共通点接地器具一式

## 取扱説明書

文書番号 TBJ-2003

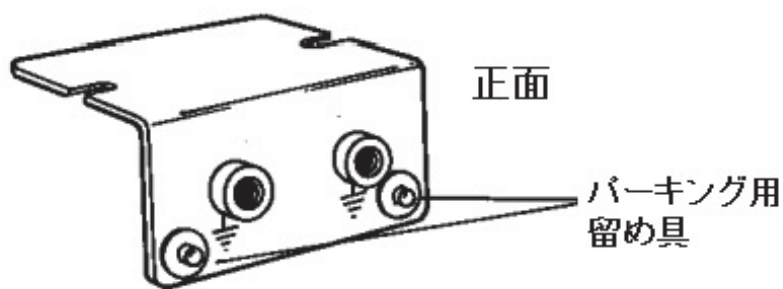
# DESCO ASIA

DESCO JAPAN 株式会社

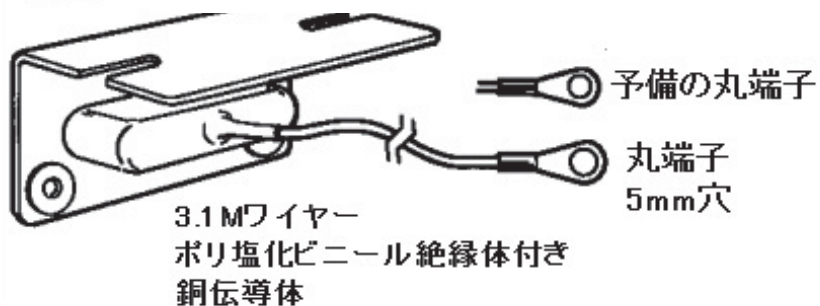
## <はじめに>

ANSI/ESD S20.20 に準拠し、人体を含む全ての導体は、電氣的に接続され、既存の接地へと結合されなければなりません。EOS/ESD S6.1 は、抵抗のない作業台表面または床マットの固い地面を推奨します。また、ANSI/ESD S20.20 に準拠し、漏電遮断器(GFCI)は人体保護を援助するとみなされるべきです。

弊社では、複数の作業員やアイテムを接地するために設計された、数々の共通接地ポイントとリストストラップ接地コネクタを提供しています。

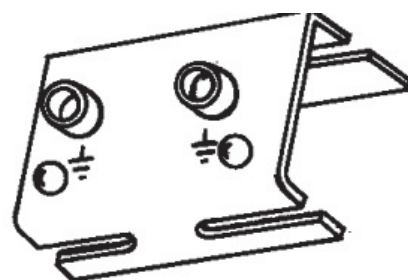


背面 09740/09741 リストストラップ接地、作業台用

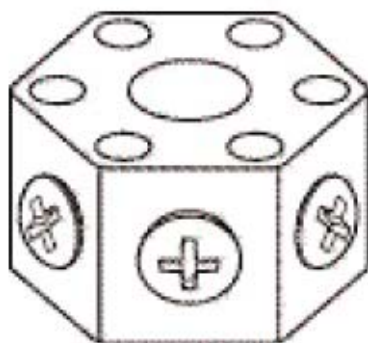


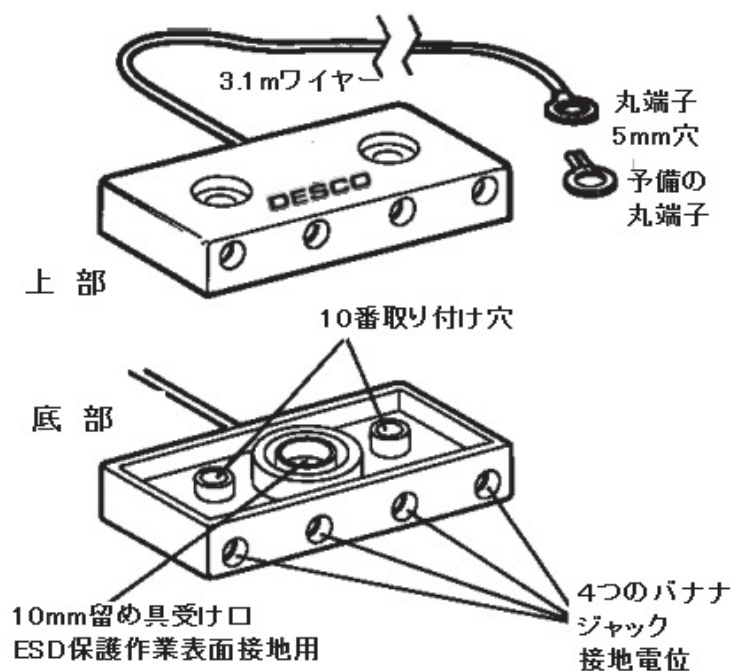
リストストラップ作業台用接地器具 (09740・09741)はリストストラップ用の接地コネクタです。金具の背面に約 3.1mのワイヤーが付いています(φ5mm の丸端子付き)。正面には、2つの標準バナナジャックが付いています。

09741には、リストストラップパーキングステーションが付いています。(下図参照)



09837マルチグラウンドハブは、リストストラップ接地コネクタ、または、作業台に接地する全てのアイテムの共通接地ポイントとして使用するために設計されています。(例えば、作業台マット接地コード、床マット接地コード、バナナジャック接地用台、など)。マルチグラウンドハブには、6個の標準バナナジャックと6個の丸端子用取付ネジが付いています。

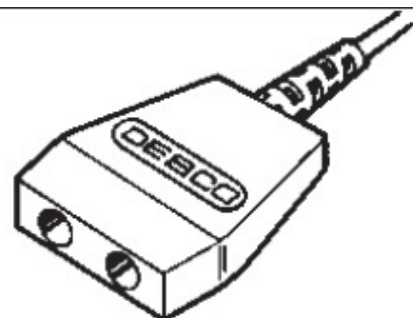




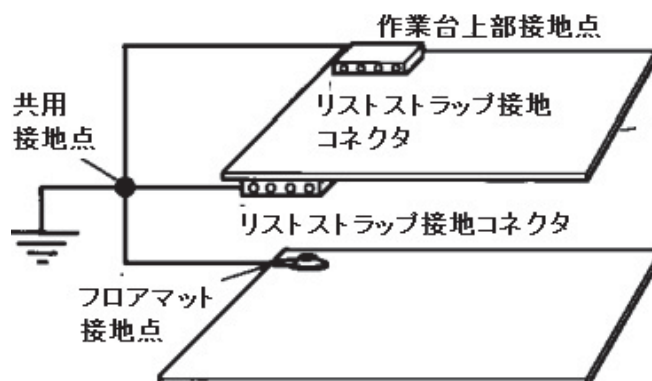
09835、09836には、リストストラップ接地コネクタ、または共通接地ポイントとして使用するために作られた、4つの共通接地ポイントがあります。この4つの接地ポイントには、標準バナナジャック4個と、10mm留め具、電線にはφ5mmの穴付き丸端子が付いています（長さ約3.1m）。09835は、留め具と直列に1MΩの抵抗が入っています。

共通接地ポイント(09820、09821、09825、09826)は、マットのスナップに留めることによって作業台マットを接地するためのものであり、リストストラップ用接地コネクタとしても使えます。標準バナナジャック2個、10mm留め具受け口、電線にはφ5mmの穴付き丸端子が付いています。

品番	電線の長さ	抵抗
09820	3.1m	なし
09821	3.1m	1MΩ
09825	4.6m	なし
09826	4.6m	1MΩ



09740/09741、09835/09836、09820/09821/09825/09826は、予備の丸端子付きですので、長さ調節も可能です。09740/09741及び09835/09836には、本体を作業台に取り付けることができるように、φ5mmの取り付け穴も付いています。



## ＜適切な接地＞

リストストラップ、作業台表面、床マット及びその他の ESD 保護製品は、共通接地ポイントに接地する必要があります。

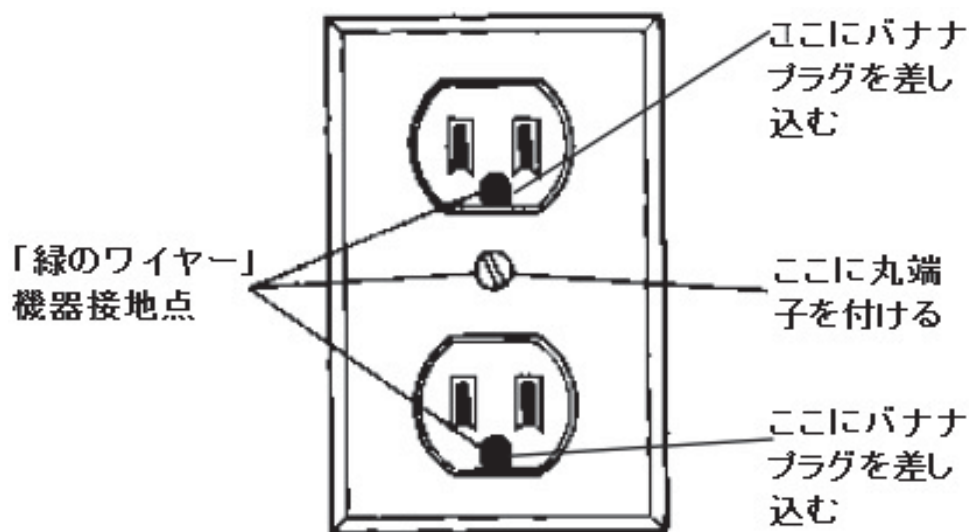
## 共通接地ポイント

ANSI/EOS/ESD S6.1 に準拠し、接地部門 4.1.1「ESD 保護区域に接地されている全ての要素は、同じ共通接地ポイントに接続すること。

全ての要素が共通接地ポイントに接続されている場合、たとえ共通接地ポイントの接地が損なわれてしまった場合でも、全ての作業場内の要素は接続されているので、同じ電位または同じ電荷となります。帯電が同等であるということは、放電が起こらないということを意味しますので、ある程度は安全です。

接地ワイヤーを、最も近くて実用的な「アース」接地ポイントに直接接続してください。適切な配線としては、「アース」機器接地ポイントは標準の 100V コンセントの中央にあるねじのところになるでしょう。特別なコンセントの中には、そのねじを「浮かせる」ものもあります。接続する前にテストしてください。

個々の作業場は、個別に「アース」機器接地ポイントに接地しなければなりません。ESD 作業場の設置については、弊社の技術文書 TBJ-2000 をご覧ください。



## ＜使用前に接地を常にテストし使用後も定期的なテストを＞

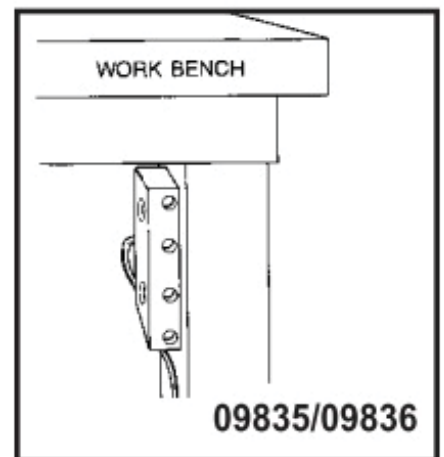
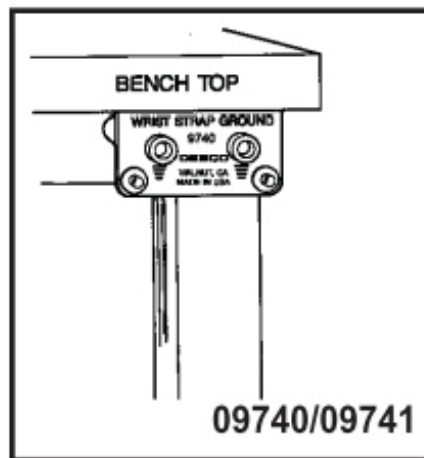
全てのコンセントが適切に配線されているもの、と考えるべきではありません。たとえ、最初は正しく配線されていたものでも、腐食や摩耗により正しく接地されていない状態となることもあります。接続する前に、使用予定の機器接地をテストしてください。コンセント（機器接地）の適切な配線を確認するために、DESCO の AC コンセントテスター(98130)をご使用ください。

## ＜設置＞

接地ポイントを選択しテストした後、お客様が購入したアースブロックのタイプに合わせて設置方法を決めることになります。アースブロックとして共通接地ポイント器を取り付ける方法は、以下に記載してあります。作業台表面用の共通接地ポイントコード、09835／09836及び09820／09821／09825／09826の取り付けも以下で説明します。

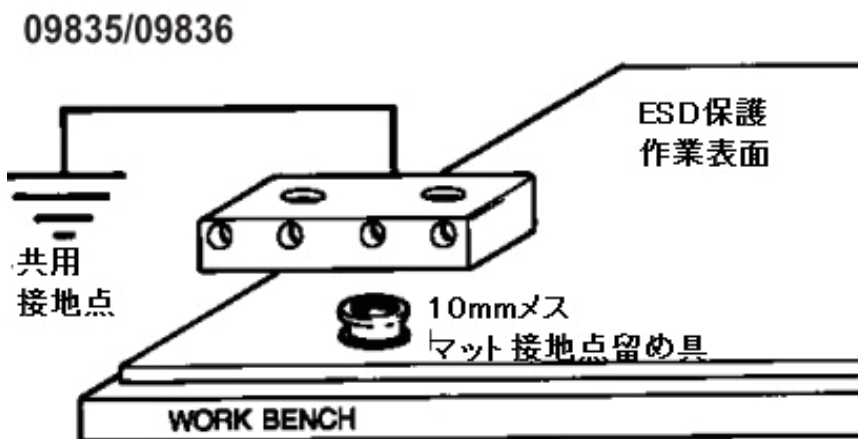
### リストストラップ接地コネクタ

1. リストストラップとその他の接地機器を接地するために、作業台の最も便利な場所を選んでください。
2. 09740／09741、または、09835／09836を置き、取り付け穴を2つ使って作業台にしっかり固定してください。
3. 配線を接地ポイントの後ろに揃えて配置してください。ワイヤー固定具を使って、邪魔にならないところに束ねるとよいでしょう。ワイヤーの先端を、お客様の接地ポイントに合わせて適切に剥ぎ取って切ってください。付属の予備の丸端子を取り付けて圧着させてください。
4. 抵抗を確認するには、バナナジャックから共通接地ポイントまでオームメーターを使って測定してください。09740／09741、09820／09825、09836は、交流インピーダンス  $1\Omega$  以下となるはずです。09836及び09821／09826は、 $1M\Omega$  ( $10^6\Omega$ ) となるはずです。



### 接地ポイント

前述のように、09835／09836及び09820／09821／09825／09826は、リストストラップ接地コネクタとしてESD 保護作業台表面に取り付けることが可能です。



1. ご希望の場所に作業台表面を置き、10mm の受け口留め具を使って接続します。
2. 接地コードの片方の先端を、接地ポイントに丸端子を使って取り付けます。その接地ワイヤーを作業台にきちんと揃えて取り付けます。接地ワイヤーを短めに切って剥ぎ取り、各接地コードに付属している予備の丸端子を使って取り付けてもよいでしょう。

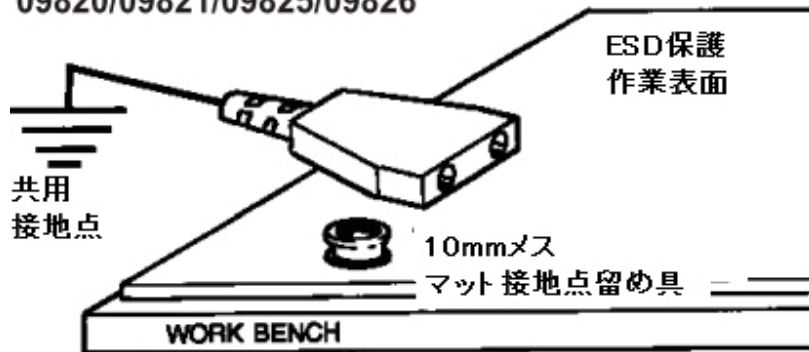


3. 設置後、バナナジャックと作業台を接地ポイントに電氣的に接続してください。これでバナナジャックは、リストストラップ接地コネクタとしての役目を果たします。

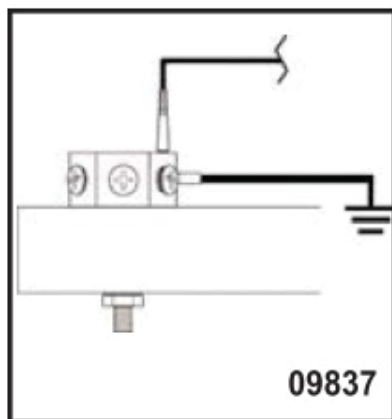
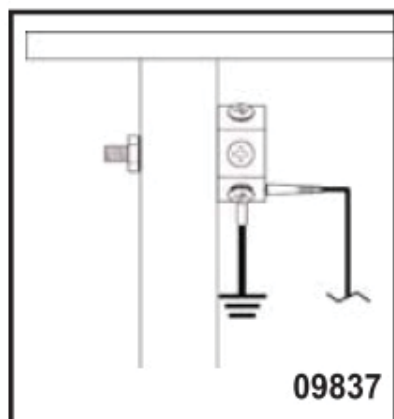
4. 抵抗を確認するには、作業マットの接地ポイント留め具から共通接地ポイントまでオームメーターを使って測定してください。09836、09821、09826のグラウンドコードを

使用している場合、 $1\text{M}\Omega \pm 20\%$ 、09835、09820、09825の抵抗無しグラウンドコードを使用している場合、交流インピーダンス $1\Omega$ 以下となるはずです。

09820/09821/09825/09826



## マルチ接地ハブ



09837マルチ接地ハブは、作業台の脚にも台の上にも取り付けることができます。左図をご覧ください。

## <メンテナンス>

ANSI/ESD S.20.20 に要求されているお客様の適合性検証計画に基づいて、全ての ESD 接地用具の点検と試験を確実に行うために、会計監査のスケジュールを組み立てる必要があります。半年に1回試験を実施している会社もあります。

## 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

〒289-1115

千葉県八街市八街ほ 20-2

Tel: 043-309-4470 Fax: 043-309-4471

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