

7900 シリーズ 導電性ビニールタイル

MODEL: 7932X2.0 取扱説明書

文書番号 TBJ-9061

DESCO ASIA

DESCO JAPAN 株式会社

<はじめに>

この度は、7900 シリーズ 導電性ビニールタイルをお買い上げいただき誠にありがとうございます。

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。

<現場条件と製品状態>

- ・ 建物の常時空調システムは、少なくとも施工前の 5 日間、その後、永続的に 20～29℃ の環境下で維持してください。
- ・ 床材と接着剤は、施工前後最低 48 時間、20～29℃の環境下に置いてください。
- ・ 現場への搬入後、ラップを剥がしてください。パレットを積み重ねないでください。製品を箱から取り出し、高さ 50.8cm 以下の平らで乾燥した場所に積み重ねてください。
- ・ 設置前に、すべての材料に損傷がないか点検してください。弊社は、施工前に認識可能であった損傷または欠陥のあるタイルに対し、施工後は交換または修理に関するいかなる費用も責任を負いません。施行中に、設置に危険を及ぼしたり施工手順に影響を及ぼす状態や欠陥があった場合は、直ちに施行を中止し、弊社までご連絡ください。

<下張り床の条件および準備>

- ・ 下張り床は、平滑で、恒久的に乾燥し、平らで、欠陥がない状態でなければなりません。
- ・ 下張り床は清潔で、塗料や油、ワックス等の汚れがなく、ひび割れや穴、突起などの欠陥がない状態でなくてはなりません。欠陥や不規則な部分がある時は、床荷重要件を満たしているラテックス強化されたセメントの床板の下敷原料で補修してください。また、下張り床は、設置の際にタイルの列が不均衡になることを防ぐために水平でなければなりません。必要に応じて、床荷重要件を満たしているラテックス強化されたセメントの床板の下敷原料を使って水平にしてください。以前の床張りから接着剤の残りを取り除くか、もしくは床荷重要件を満たしているラテックス強化されたセメントの床板の下敷原料を 3 mm 以上塗ってカバーしてください。石膏や石膏ベースの床レベラーやパッチング材は使用しないでください。
- ・ 既存の床を撤去する場合は、古い接着剤、塗料、その他の汚染物質を 100% 除去する必要があります。弾性床板材業界団体 (RFCI) 既存の床材と接着剤の除去のための弾性床板材業界団体 (RFCI) の推奨作業慣行、および適用されるすべての業界、地域、都道府県規格に従ってください。
- ・ 接着剤除去剤や溶剤は使用しないでください。残留物が新しい接着剤を侵し、破壊し、タイルの剥離を引き起こす可能性があります。接着剤除去剤や溶剤が床材の損傷や施行不良の原因となる場合は、保証の対象外となります。
- ・ 地上または地下のコンクリート床スラブは、スラブの下に恒久的で効果的な水蒸気防止装置を設置しなければなりません。

<吸入性結晶質シリカおよびアスベストに関する警告>

コンクリート下張り床表面、下張り床材、既存の弾力性のある床材、バックング、ライニングフェルト、塗料、アスファルト切り返し接着剤、その他の接着剤は、吸入性アスベスト繊維または吸入性結晶質シリカを含む可能性があります。

サンディング、研削、傷跡付け、乾式掃除、乾式掻き取り、穴あけ、鋸引き、ビーズブラスト、機械的な切削/粉砕を行う前に、または材料に損傷を与える前に、最新の連邦規制要件 OSHA § 1926.1153 をご参照ください。このような材料で作業、修理、除去を行う際は、粉塵を発生させないようにしてください。吸入性結晶質シリカへの作業者の暴露を防止するために、集塵装置や承認された呼吸器などの適切な個人用保護具の使用が必要となる場合があります。アスベスト繊維に暴露された人が喫煙すると、深刻な身体的危害のリスクが大幅に高まります。

製品がアスベストを含まない材料であることが確実でない限り、アスベストを含むと推定してください。規制により、その材料にアスベストの含有量を検査する必要がある場合があります。すべての弾力性のある床材構造を除去する作業のために定義された一連の指示に関しては、弾性床板材業界団体 (RFCI) の弾力性のある床材の撤去のための推奨作業手順は、次の通りです。

<コンクリート下張り床>

- ・ 新設および既設のコンクリート下張り床は、ACI 302 および ASTM F 710「Standard Practice for Preparing Concrete Floors to Receive Resilient Flooring」(「弾力性のある床材を受けるためにコンクリートの床を準備するための標準的な作業」)の最新版のガイドラインに準拠すべきであります。(米国試験材料協会 100 Barr Harbor Drive, West Conshohocken, PA 19428, www.astm.org から入手できます。)コンクリート下張り床設計は、その空間の使用目的に対する静的および動的荷重要件を満たすか、それを上回るものでなければなりません。
 - ・ すべてのコンクリートスラブは、*ACI 軽量、24MPa 以上の圧縮強度の要件を満たす必要があります。
*ACI 302.1R-96 コンクリート床およびスラブ施工の手引き 5 および 22 ページ
コンクリート下張り床は、最低 20.7MPa の圧縮強度を持たなければなりません。
 - ・ 施工の前に、新設および既設のコンクリートにおいて、湿気試験を実施しなければなりません。
 - ・ ASTM F 1896「無水塩化カルシウムを用いたコンクリート床下の水分蒸発量測定 (MVER 試験)の標準試験方法」または ASTM F 2170「RNA プローブを用いたコンクリート床スラブの相対湿度測定 (RH 試験)の標準試験方法」に従って水分試験を実施します。
- ◎ASTM F 2170: 1000 平方フィートまでは 3 回の試験を行います。さらに 1000 平方フィート毎に 1 回の試験を行います。この方法で測定された水分レベルは、75%を超えてはいけません。
- ◎ASTM 1869: 1000 平方フィートまでは 3 回の試験を行います。さらに 1000 平方フィート毎に 1 回の試験を行います。この方法で測定された 1000 平方フィートあたりの水分レベルは 24 時間あたり 2.28kg を超えてはいけません。

-
- ◎これらの試験を実施する際には、建築条件と試験機器に関する ASTM 試験法要求事項をすべて遵守し、文書化してください。
 - ◎水分レベルがこれらのレベルを超えて発見された場合、ゼネコンまたは事業主に通知し、施行を開始するかどうかを決定しなければなりません。これらのガイドラインに従わない場合は、弊社は湿気に関連する設置の失敗の責任を負いません。
 - ◎これらの試験のいずれかが示すのは、その試験が行われた時間と条件下での水分条件のみであることに注意してください。どちらかの限界値を超えている場合、または静水圧や高アルカリ性のリスクを示唆するような他の条件がある場合は、タイルを施行しないでください。
 - ◎拡張ジョイント、縮小ジョイント、分離ジョイント、ソーカット、制御ジョイント、溝、その他の可動式ジョイント等の目地は、パッチング化合物やシーラントで埋めたり、弾力性のある床材で覆ってはなりません。適切に設計されたジョイントカバーを使用してください。
 - ◎動かない表面のひび割れや窪み等の凹凸は、28 日後の圧縮強度が 24MPa 以上の、高品質のポルトランドセメントをベースとした耐水性、非収縮性、非汚染性の防カビ性、耐アルカリ性の下張り床材で埋め、平滑にしてください。

<導電性接着剤>

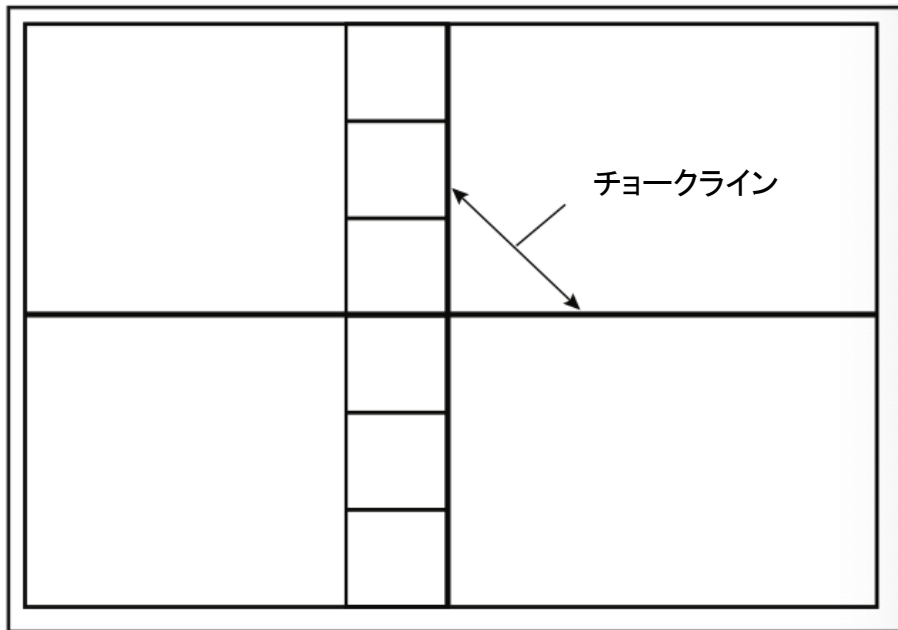
標準的な CVT のほとんどの設置には、導電性床材接着剤を使用してください。問題のある設置やポイント負荷が多いエリアにおける代替接着剤については、弊社までご相談ください。推奨接着剤を使用しない場合は、保証対象外となります。

<接着テスト>

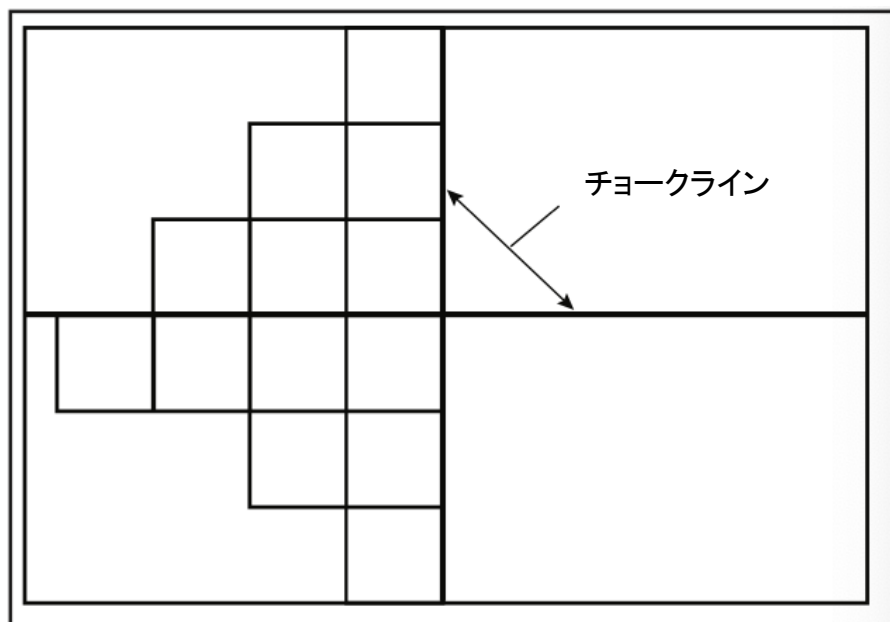
以下の施工手順に従って、タイル 2 枚×2 枚を 15.24m 間隔で施工エリア全体に数箇所設置します。これらのタイルを 48 時間硬化させます。タイルを剥がすには、かなりの力を必要とします。タイルが簡単に剥がれる場合は、コンクリートシーラーのような異物が下張り床に存在している可能性があります。

<設置>

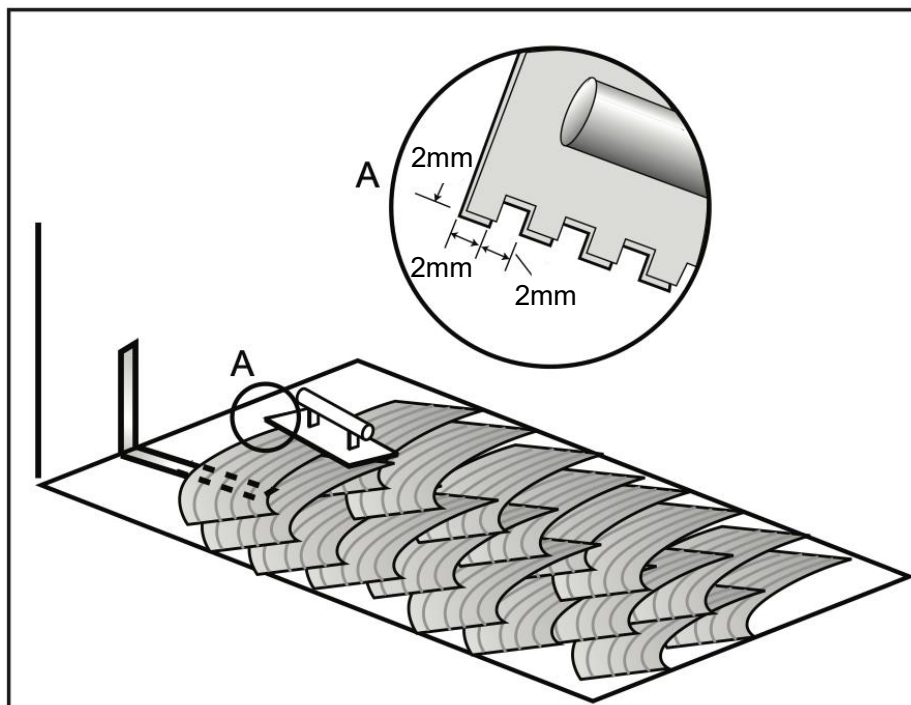
- ・ 施行を開始する前に、下張り床の状態を適切に準備し、文書化してください。
- ・ 接着剤を適切に使用できるようにコントロールするためには、推奨された散布率に合うように各場所を測ります。例えば、東リ DENC-S 接着剤の通常散布率は、1 セットで約 5 m²塗布することができます。一般的に使用されるレイアウトパターンは、次ページの直線パターンまたはピラミッドパターンです。



注意:本製品は、導電性接着剤と接地用銅板を使って特別な設置を行う必要があります。



- ・ 施行中、各タイルに外観上の欠陥がないかを確認してください。
- ・ 施行面を適切に整えた後、掃き掃除、掃除機、モップ掛けを徹底的におこなってください。残っているゴミの断片は、新しく設置されたタイルを介して完成した表面の段差として見える可能性があります。
- ・ 接着剤をしっかりと混ぜ合わせ、容器に記載の使用説明に従います。指定されたサイズのコテを使って、最初にマークを付けた箇所内に接着剤を塗布します（東リ DENC-S 接着剤の場合は、2 mm × 2 mm の凹凸が 2 mm 幅で付いたコテ）。接着剤を塗布した後、約 20 分放置しタイルを並べてください。接地用銅板の上にも直接接着剤を塗ります。混ぜ合わせた接着剤は約 1 時間使用可能ですが、この時間は周囲条件によって変わる場合があります。



- ・ メーカー推奨のローラーで隅々まで転がし、接着剤の畝を崩し、中の空気を完全に取り除きます。
- ・ 硬化中に床材を適切に配置するために、何度もローラーをかける必要があります。
- ・ 余分な接着剤は、完全に硬化する前に水で拭き取ってください。乾いた接着剤を取り除くには、ミネラルスピリットを使用してください。
- ・ 施工後最低 24 時間は通行しないでください。完成後最低 72 時間は激しい往来を避けてください。
- ・ 施工後最低 5 日間は床を掃除しないでください。

注意:

環境条件(温度・湿度)、床下表面の状態と吸収率(多孔性)、作業者の技術はすべて接着剤の適切な設置と機能に影響を与える可能性があります。最も重要な要件は、本取扱説明書の指示に従い、接着剤を塗布しローラーをかけた後、各タイルの背面に十分な接着剤が付着していることです。施行中、定期的に設置されたタイルを持ち上げて、80～90%に接着剤が付着しているかどうかを確認してください。80～90%に接着剤が付着していれば、適切な接着結合と適切な導電性が得られます。80～90%未満の場合は、施行手順を適宜調整してください。接着剤の付着が不十分である場合は、以下の理由が考えられます。

- ・ コテのサイズが正しくないか、コテの使い方が不適切なため、下張り床に十分な接着剤が塗布されていない。
- ・ タイルを敷き詰める前に接着剤が固まり始めていた。
- ・ 新しく敷き詰めたタイルに適切にローラーがかけられていない、もしくはローラーをかけるのが早すぎた。
- ・ コテのサイズが違った。

コテのノッチが小さいと接着剤が広がりすぎ、接着強度や導電率が使用以下になります。大きすぎると、接着剤が不均一に広がりローラーをかけた時に継ぎ目からはみ出る可能性があります。過剰な接着剤は、タイルのズレや浮きの原因にもなります。施行中、摩耗によるノッチサイズの変化がないか定期的にチェックし、摩耗したコテを交換するか、ノッチを付け直してください。

他の表面(水分緩和システム)への施行

- ・ ラベルの説明書に記載されている手順に従って、床の多孔性を測定するための試験を行なってください。
- ・ ラベルの説明書に記載されている手順に従って、接着テストを行なってください。
- ・ 下張り床は、セメント下張り床への施工について説明されているその他の条件をすべて満たしていなければなりません。
- ・ 床が多孔質か無孔質かに応じて、指定のコテサイズを使用してください。吸収率(多孔性)に応じて、ラベルに記載されている適切な接着剤のオープンタイム(放置時間)を設定してください。

VCT/ESD タイル/ビニールシート

- ・ 本製品は、既存の VCT/ビニールタイル/ビニールシートの上に施工することができます。
- ・ 適切に施行されたビニールシートの単層の上のみ施工できます。
- ・ 古い床材が元の下張り床に十分に接着していることを検査し、確認してください。必要に応じて補修してください。
- ・ 古い床材に関連する問題により接着不良が生じた場合は、保証対象外となります。
- ・ 下張り床は構造的に適切で、コンクリート下張り床に関するすべての要件および条件を満たしている必要があります。
- ・ 古い床仕上げ剤はすべて剥がしてください。
- ・ ラベルの説明書に従って接着テストを行なってください。
- ・ 非多孔質面の指示に従って接着剤を塗布します。
- ・ 下張り床の表面にエンボス加工が施されていると、接着がうまくいかない場合があります。

ゴム

ゴムの上には設置できません。

木造床

- ・ 木造下張り床は二重構造とし、厚さは最低 2.5cm とします。
- ・ 木造下張り床の天井裏空間は、現地の建築基準法の換気方法に準拠し、地盤面と根太の間に少なくとも 45.7cm の換気空間を確保してください。木造根太の間隔は 40.6cm 以下とします。
- ・ 下張り床の上に最大 1.0 パームの防湿材を 20.3cm 以上重ねて設置してください。APA(エンジニア・ウッド協会)の下張り床用合板で、厚さ 9.5mm 以上で、表面を十分にサンディングしたものを使用してください。
- ・ 仕上がった床が湿気にさらされる場合は、APA 認定のエクステリアグレードの合板を使用してください。
- ・ その他の木製品は、メーカーが床の汚れや変色を引き起こす可能性がある、接着剤やその他の添加物を使用している場合があるため、お勧めできません。
- ・ コンクリートの上に枕木を設置することはお勧めしません。
- ・ APA デザイン/構造ガイド、居住用、商業用および ASTM 1482 木材下敷き製品の基準ガイドの推奨に従ってください。

テラゾーとセラミックフロア

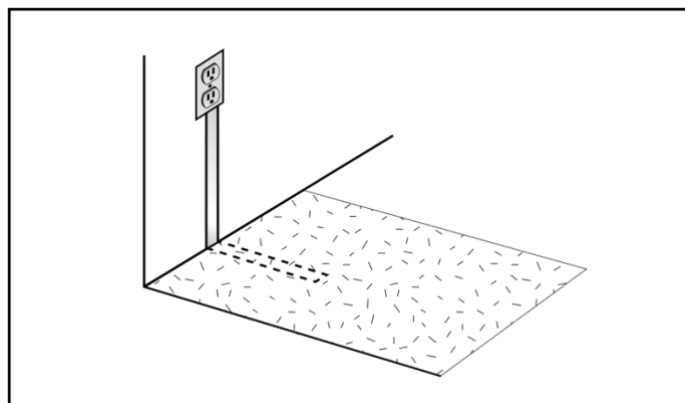
- ・ セメント下張り床の準備と試験手順に従ってください。
- ・ 古い床材が元の下張り床に十分に接着していることを検査し、確認してください。必要に応じて補修してください。
- ・ 古い床材に関連する問題により接着不良が生じた場合は、保証対象外となります。
- ・ 艶出し、密封、平滑、光沢、すべての表面が適切にサンディングされ、清掃されていることを確認してください。
- ・ 最低圧縮強度 24MPa のポルトランドセメントベースの下張り床材でグラウトラインを埋めてください。
- ・ 非多孔質表面の指示に従って接着剤を塗布します。

金属表面

- ・ 金属床をイソプロピルアルコールで洗浄し、残留物がないことを確認します。
- ・ 黒色のパッドを取り付けた低速バフで表面を研磨します。
- ・ アクセスパネルの上に設置する場合は、パネルの下をよく換気してください。
- ・ 金属表面は非孔質として取り扱わなければなりません。
- ・ 床材を施工する前に、接着剤を乾燥させてください。非多孔質表面の施工については、ラベルの表面に従ってください。

<接地>

床を設置するには、[81524](#) 接地用銅板を使用します。接地用銅板は、接着剤の上とタイルの下に設置する必要があります。銅板を設置する位置は、接地ポイント(コンセントなど)にアクセスできる壁の下側や柱に沿った場所が適切です。床面積 92.9 m²につき接地用銅板を 1 枚設置してください。各銅板は、粘着面を使用して、銅板の 2/3 を床面に付け、残りの 1/3 を壁または柱に垂直に貼り付けます。電気技術者が銅箔を接地ポイントに機械的に接続する必要がある場合があります。



<掃除>

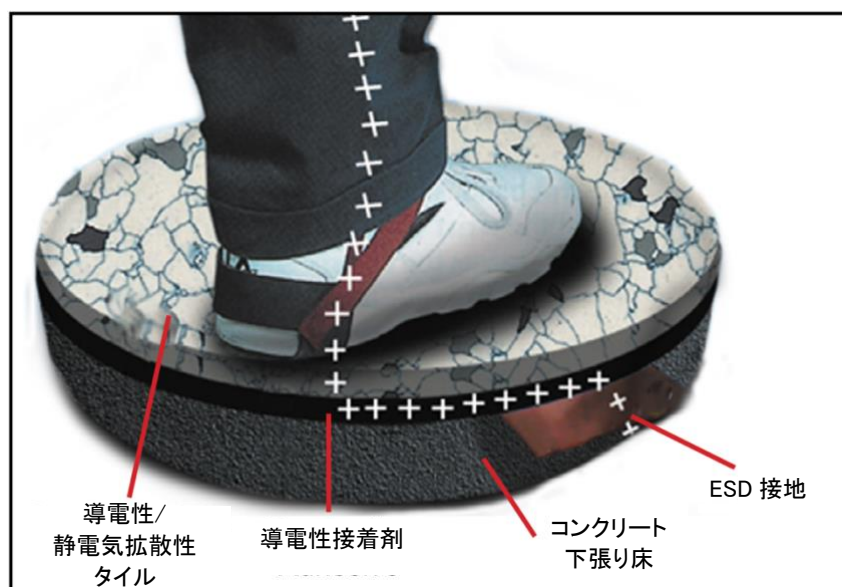
接着剤の過剰な使用は避けてください。接着剤は乾くまでの間は石鹼水で落とせます。乾燥後は、ミネラルスピリットを使用してください。溶剤を床に直接塗らないでください。

〈施工直後〉

- ・ 施工後最低 24 時間は通行しないでください。完成後最低 72 時間は激しい往来を避けてください。
- ・ 施工後最低 5 日間は床を掃除しないでください。

〈接地用銅板-ESD フロア〉

ESD フロアの接地には下写真のように様々な要素が組み合わさります。接地用銅板は湿った状態の接着剤に置きます。ESD 導電性接着剤の 2 回目の塗布は、通常、フロアタイルを設置する前に銅板の上に塗布します。



前ページの図のように、銅板を導電性接着剤の中に入れ、ESD フロアで覆います。その後、銅板を壁に貼り付け、コンセントなどの接地ポイントで終端します。

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 株式会社を担当するものです。

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/>