

Heart Buil Marker® 視覚障害者用点字鋏

Territory Chip® 導線標示鋏

NonSlip Plate & Chip ステンレス製防滑品

総合カタログ Vol.10



ハートビルマーカ―[®]

ハートビルマーカ―[®]は、エムアンドエフの点字鋇、点字タイル製品の総称です。

点字鋇・点字タイル製品を、施工法・素材・色別に分けて、124品目を取り揃え収録いたしました。

新製品として開発した深埋工法（特許工法）をはじめ、浅埋工法（置敷タイル5mm専用）、ステンレス製防滑プレート・チップを新たに記載いたしました。

INDEX

視覚障害者用点字鋇・点字タイル

埋込工法	P.03～06
深埋工法	P.07～08
浅埋工法	P.09～10
接着工法	P.11
タイル工法	P.12
ワンタッチ工法	P.13～14
ホック式工法	P.15～16

点字鋇の不具合の補修

点字鋇の不具合補修について	P.17
補修までの流れ	P.18

デリトリ―チップ[®] 導線標示鋇

ビス・接着併用工法	P.20
埋込工法	P.20
接着工法	P.20
薄型TFタイプ ワンタッチ工法・接着兼用工法	P.21
ホック式工法	P.21

埋設物標示鋇

埋込タイプ／接着タイプ	P.22
-------------	------

サポート情報

専用副資材	P.23～24
点字鋇・点字タイルの敷設の設計標準	P.25～26
施工要領	P.27～33
試験データ	P.34

NSP・ステンレス防滑品

NSP・ステンレス製プレート	P.35～36
----------------	---------

NSC・ノンスリップ ステンレス チップ

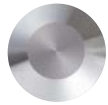
NSC ワンタッチ・接着工法の施工要領	P.37～38
---------------------	---------

エムアンドエフでは点字鋇の取付工事を責任施工及び点字鋇の不具合の補修・輝度比の測定もお受けしております。お気軽にご相談ください。

埋込工法 JLタイプ

オールステンレス製 / ステンレス+樹脂製

▶施工要領 P.27



JL22-S[屋内用]
ステンレスHL
¥240/ヶ



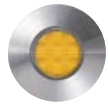
JL2290-S[屋内用]
ステンレスHL
¥2,550/本



JL22-S-R
ステンレスローレット
¥320/ヶ



JL2290-S-R
ステンレスローレット
¥3,200/本



JL22-S-Y
イエロー
¥430/ヶ



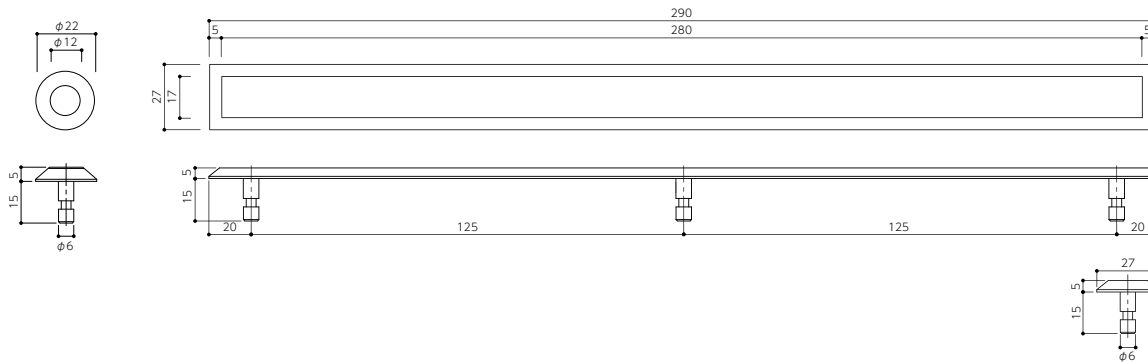
JL2290-S-Y
イエロー
¥3,900/本



JL22-S-G
グレー
¥430/ヶ



JL2290-S-G
グレー
¥3,900/本



JLタイプ点状・線状鋏の裏面

埋込工法用点字鋏の樹脂部は、ステンレスベースにインサート成型ですので、樹脂が外れることはありません。



埋込工法 JLタイプ

オールステンレス製 / ステンレス+樹脂製

▶施工要領 P.27



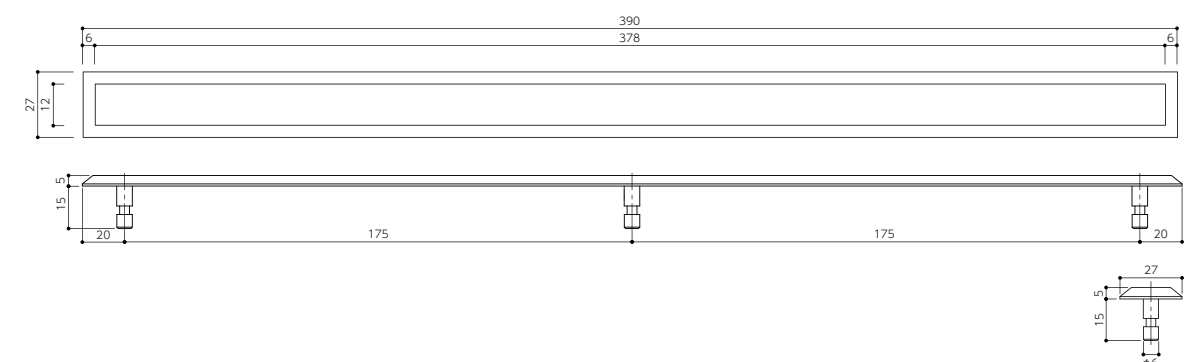
JL390-S-R
ステンレスローレット
¥4,500/本



JL390-S-Y
イエロー
¥5,500/本



JL390-S-G
グレー
¥5,500/本
受注品



埋込工法 JLタイプ

ステンレス+超硬質樹脂製

▶施工要領 P.27



JL23-10
イエロー
¥300/ヶ



JL290-15
イエロー
¥2,200/本



JL23-12
グレー
¥300/ヶ



JL290-17
グレー
¥2,200/本



JL23-13
ライトグレー
¥300/ヶ



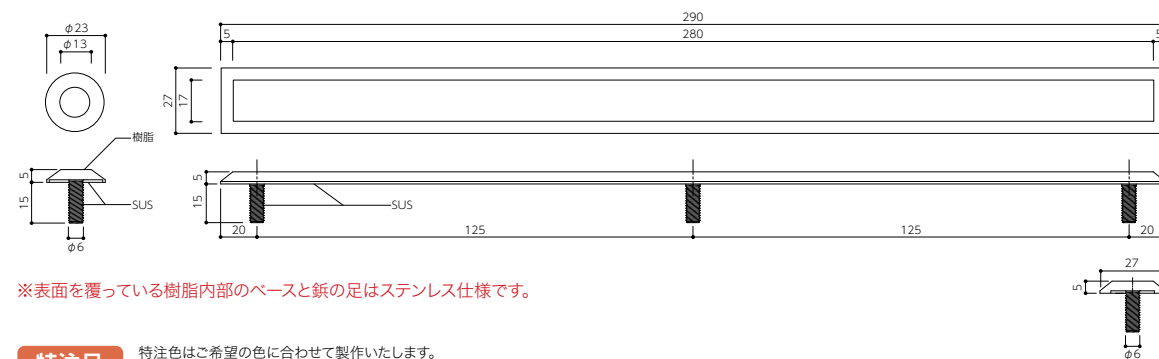
JL290-18
ライトグレー
¥2,200/本



JL23-MW
エムホワイト(特注色)
¥360/ヶ
受注品



JL290-MW
エムホワイト(特注色)
¥2,600/本
受注品



※表面を覆っている樹脂内部のベースと鋏の足はステンレス仕様です。

特注品

特注色はご希望の色に合わせて製作いたします。
最低ロットは、警告鋏1,000個・誘導鋏500本より承ります。
納期等についてはお問い合わせください。

埋込工法 JLタイプ

ステンレス+樹脂製

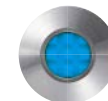
▶施工要領 P.27



JL22-S-蓄光
¥490/ヶ
受注品



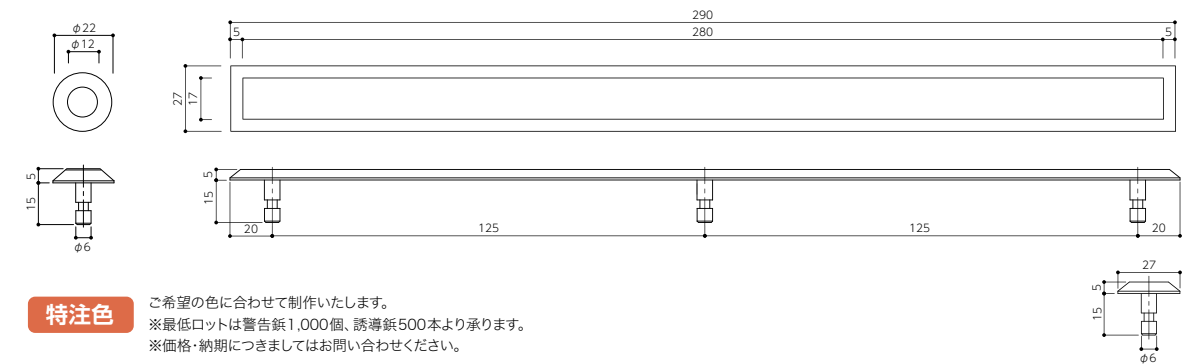
JL290-S-蓄光
¥4,400/本
受注品



JL22-S-MB
エムブルー(特注色)
¥500/ヶ
受注品



JL290-S-MB
エムブルー(特注色)
¥4,400/本
受注品



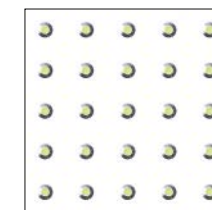
特注色

ご希望の色に合わせて制作いたします。
※最低ロットは警告鋏1,000個、誘導鋏500本より承ります。
※価格・納期につきましてはお問い合わせください。

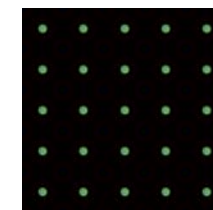
蓄光鋏の特性 照明等の光を受光して停電時などには、瞬時に発光しますので、暗闇での避難誘導に最適です。

JL22-S-蓄光

平常時

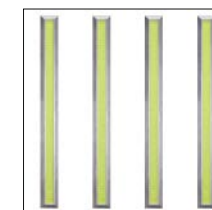


暗闇での発光時



JL290-S-蓄光

平常時



暗闇での発光時



※当製品のりん光輝度試験データはP.34に記載。

深埋工法の特長

深埋工法の点字鋇は床の素材に合わせ、鋇足の長さを5mm単位で長く延ばすことができ、従来施工が難しかったアスファルト舗装面・インターロッキング・ゴムタイル・ウッドデッキ（中空タイプ）に鋇を取り付けた後に、鋇の脱落などの不具合が解消できる新しいタイプの特許工法で、透水性のアスファルト舗装面に取付ける施工法として最も有効な工法です。

深埋工法 JL Lタイプ 特許工法

ステンレス+超硬質樹脂製 / オールステンレス製

▶施工要領 P.28



JL23-30-L

イエロー
¥300/ヶ



JL23-32-L

グレー
¥300/ヶ



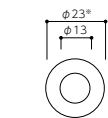
JL23-33-L

ライトグレー
¥300/ヶ



JL22-S-R-L

ステンレスローレット
¥480/ヶ



※JL22-S-R-Lはφ22になります。

※点鋇(警告鋇)は、ジョイントナット・ジョイントボルトには必ず接着剤を塗布してつないでください。(必須)

延伸用ジョイントナット及びボルト (別売品)

ジョイントナット



出荷単位: 1個
価格
¥180/個

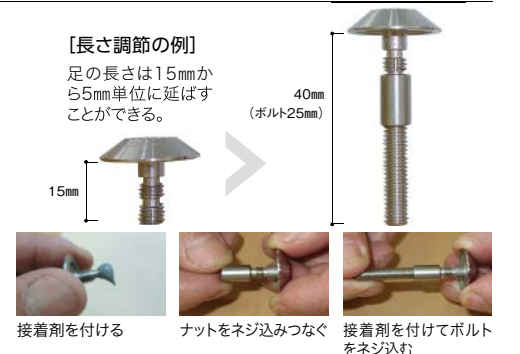
ジョイントボルト



出荷単位: 1本	
長さ(mm)	価格
15mm	¥140/本
20mm	
25mm	
30mm	
35mm	受注品
40mm	

※出荷は、各パーツ単位での出荷となります。点字鋇各パーツを組付ての出荷はできません。
※30mm以上のボルトは、別途5mm単位で受注品としてご用意できます。(価格はお問い合わせください)

[長さ調節の例]
足の長さは15mmから5mm単位に延ばすことができる。



※誘導鋇の場合はボルトナットの接着は不要です。

浅埋工法

浅埋工法は二重床（アクセスフロア）専用の置敷き用の塩化ビニールタイルに取付けができる点字鋏です。厚さ5.0mmのタイルに警告鋏はφ6mm、誘導鋏はφ8mmの穴を貫通してあけ、専用の接着剤を穴の中に注入し鋏を固定する工法で、現場施工はもとより工場でタイルに取付出荷できる従来なかった画期的な工法です。

浅埋工法 SLタイプ [二重床置敷き塩化ビニールタイル厚5mm専用]

オールステンレス製 / ステンレス+樹脂製

▶施工要領 P.29



SL22-S

ステンレスHL
¥350/ヶ



SL22-S-R

ステンレスローレット
¥450/ヶ



SL22-S-Y

イエロー
¥550/ヶ



SL22-S-G

グレー
¥550/ヶ



SL290-S

ステンレスHL
¥3,000/本



SL290-S-R

ステンレスローレット
¥3,800/本



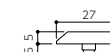
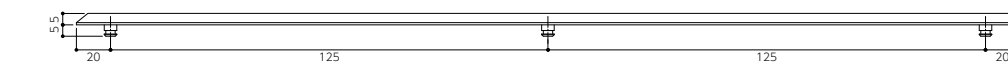
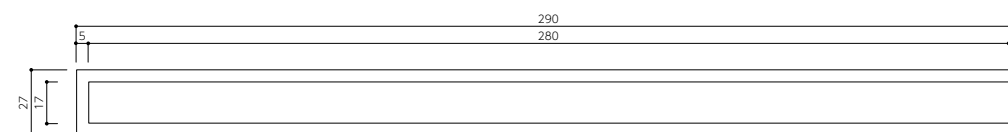
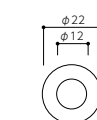
SL290-S-Y

イエロー
¥4,300/本



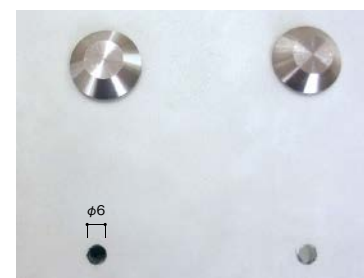
SL290-S-G

グレー
¥4,300/本

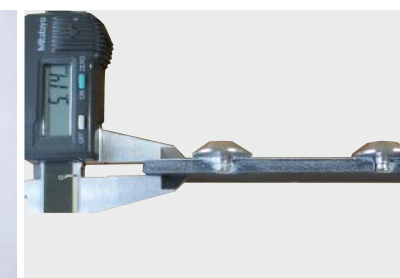


※当製品の接着強度試験データはP.34に記載。

■現場施工および工場での取付もできます。



タイル面にφ6mmの貫通穴をあけて
接着剤を適量注入する。



タイル厚5mmに鋏の足を埋込む



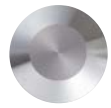
取付完了の裏面

接着工法 JMタイプ

磁器タイル、ガラス、大理石など穴あけが難しい素材に取付ける工法として最適で、施工コストの低下に貢献します。

オールステンレス製 / ステンレス+樹脂製

▶施工要領 P.29



JM23-S〔屋内用〕
ステンレスHL
¥380/ヶ



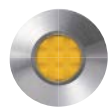
JM290-S〔屋内用〕
ステンレスHL
¥3,300/本



JM23-S-R
ステンレスローレット
¥400/ヶ



JM290-S-R
ステンレスローレット
¥3,800/本



JM23-S-Y
イエロー
¥500/ヶ



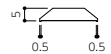
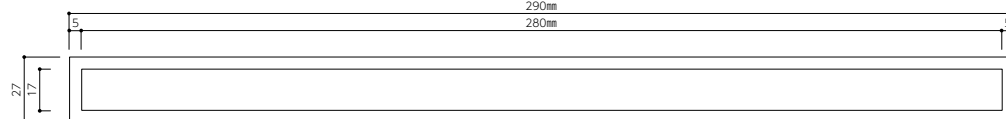
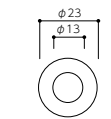
JM290-S-Y
イエロー
¥4,500/本



JM23-S-G
グレー
¥500/ヶ



JM290-S-G
グレー
¥4,500/本

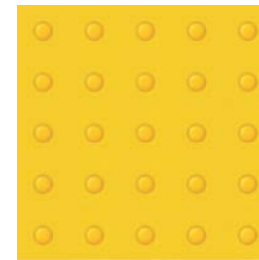


※接着工法では御影石のジェットバーナー仕上材、また凹凸のある床材には使用できません。
※車等が乗り入れる場所では使用できません。
※目違いのある床等では使用しないでください。

タイル工法 J303タイプ 〔屋外・屋内兼用〕

ポリ塩化ビニル製 両面テープ付き / テープ無し

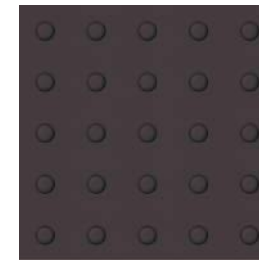
▶施工要領 P.30



J303-10 (テープ付) 受注品
イエロー
¥2,980/枚



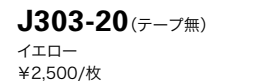
J303-15 (テープ付) 受注品
イエロー
¥2,980/枚



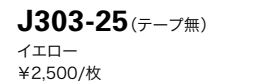
J303-12 (テープ付) 受注品
グレー
¥2,980/枚



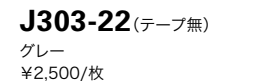
J303-17 (テープ付) 受注品
グレー
¥2,980/枚



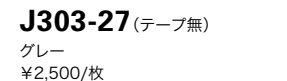
J303-20 (テープ無)
イエロー
¥2,500/枚



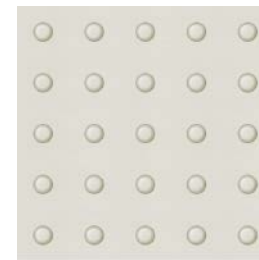
J303-25 (テープ無)
イエロー
¥2,500/枚



J303-22 (テープ無)
グレー
¥2,500/枚



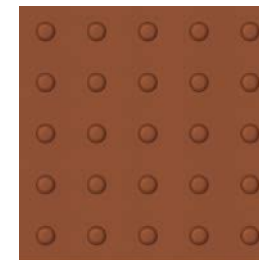
J303-27 (テープ無)
グレー
¥2,500/枚



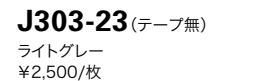
J303-13 (テープ付) 受注品
ライトグレー
¥2,980/枚



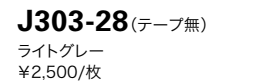
J303-18 (テープ付) 受注品
ライトグレー
¥2,980/枚



J303 (テープ付) 受注品
特注色

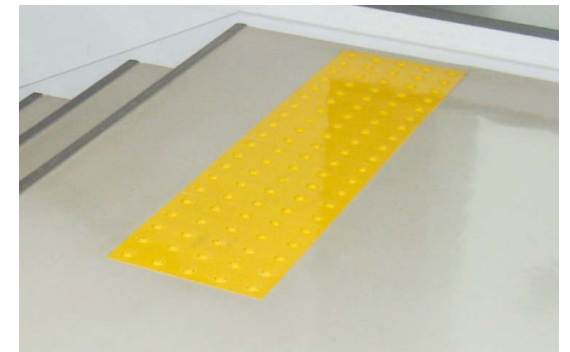
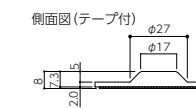
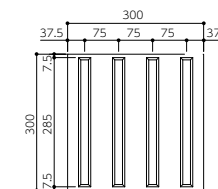
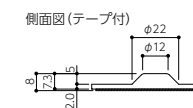
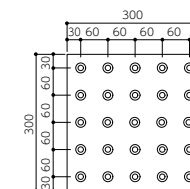


J303-23 (テープ無)
ライトグレー
¥2,500/枚



J303-28 (テープ無)
ライトグレー
¥2,500/枚

特注色 ご希望の色に合わせて制作いたします。
※最低ロット300枚より承ります。
※価格・納期につきましてはお問い合わせください。

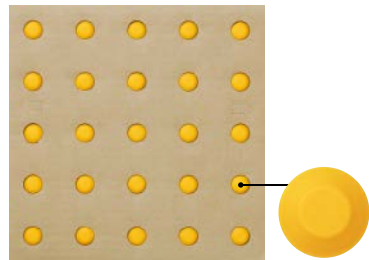
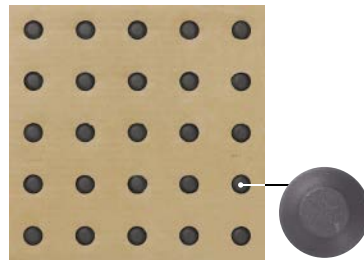
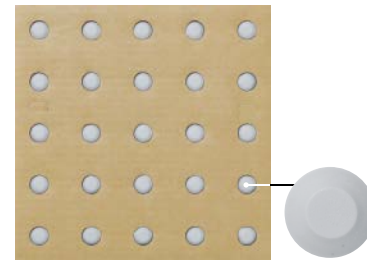
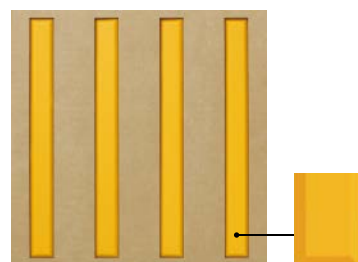
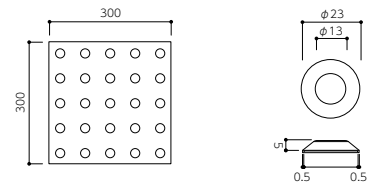
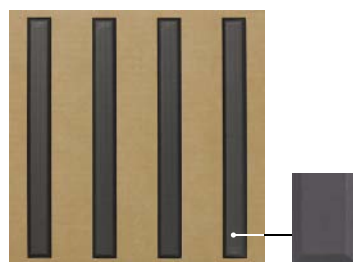
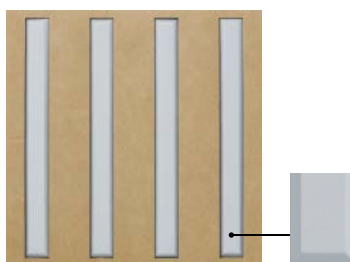
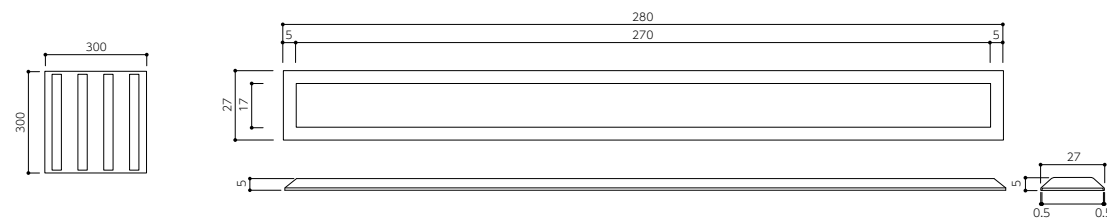


※受注品表記の製品は注文をお受けした後にブチルテープを貼り付けて出荷する製品です。(出荷後の返品は不可。)
※当製品の滑り性試験のデータはP.34に記載。
※製品厚さの公差 -0 +0.5~0.7mm

ワンタッチ工法 JFタイプ

オール樹脂製

▶施工要領 P.30

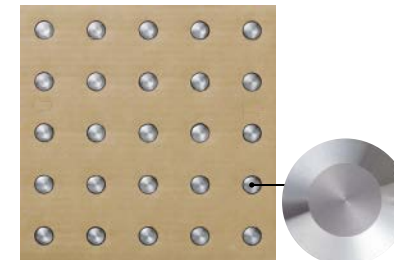
**JF23-25-10**イエロー
¥4,980/枚**JF23-25-12**グレー
¥4,980/枚**JF23-25-13**ライトグレー
¥4,980/枚**JF280-4-15**イエロー
¥4,980/枚**JF280-4-17**グレー
¥4,980/枚**JF280-4-18**ライトグレー
¥4,980/枚

※ワンタッチ工法は平滑な床面用の商品です。
 ※ジェットバーナー仕上の石材、凹凸のある床面や屋外での使用はできません。
 ※床のワックスは点字鋏を取り付けた後に施工してください。

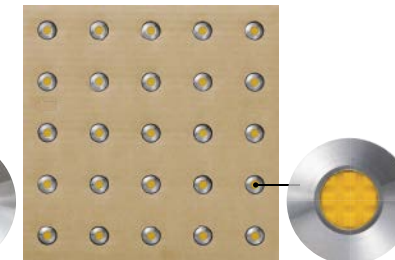
ワンタッチ工法 JFタイプ

ステンレス / ステンレス+樹脂製

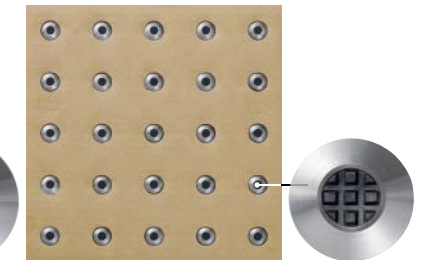
▶施工要領 P.30

**JF23-25-S**ステンレスHL
¥11,000/枚

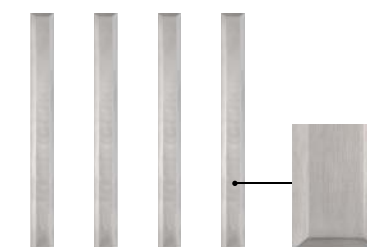
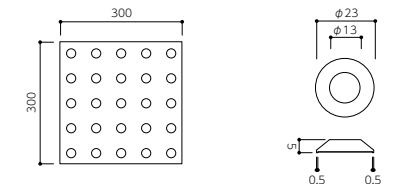
受注品

**JF23-25-S-Y**イエロー
¥14,000/枚

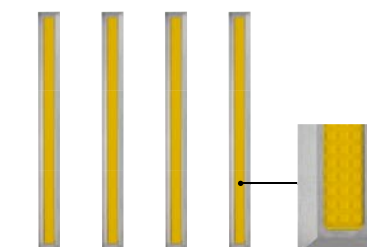
受注品

**JF23-25-S-G**グレー
¥14,000/枚

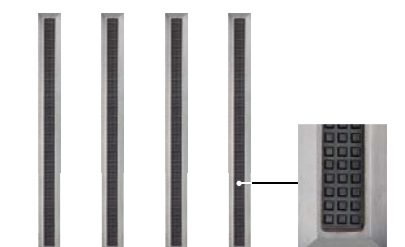
受注品

**JF290-S**ステンレスHL
¥3,780/本

受注品

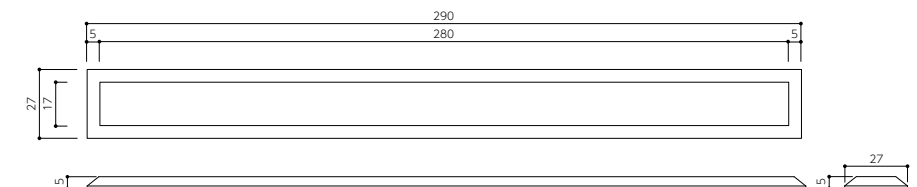
**JF290-S-Y**イエロー
¥4,980/本

受注品

**JF290-S-G**グレー
¥4,980/本

受注品

JF290-S・JF290-S-Y・JF290-S-G(線状鋏)は1本単位からの販売です。
 警告鋏(丸型タイプ)のプチルテープの粘着強度試験データはP.34に記載。



※ワンタッチ工法は平滑な床面用の商品です。
 ※ジェットバーナー仕上の石材、凹凸のある床面や屋外での使用はできません。
 ※床のワックスは点字鋏を取り付けた後に施工してください。

フック式工法 JPタイプ

樹脂製

▶施工要領 P.31



JP23-30
イエロー
¥140/ヶ



JP280-35
イエロー
¥700/本



JP23-32
グレー
¥140/ヶ



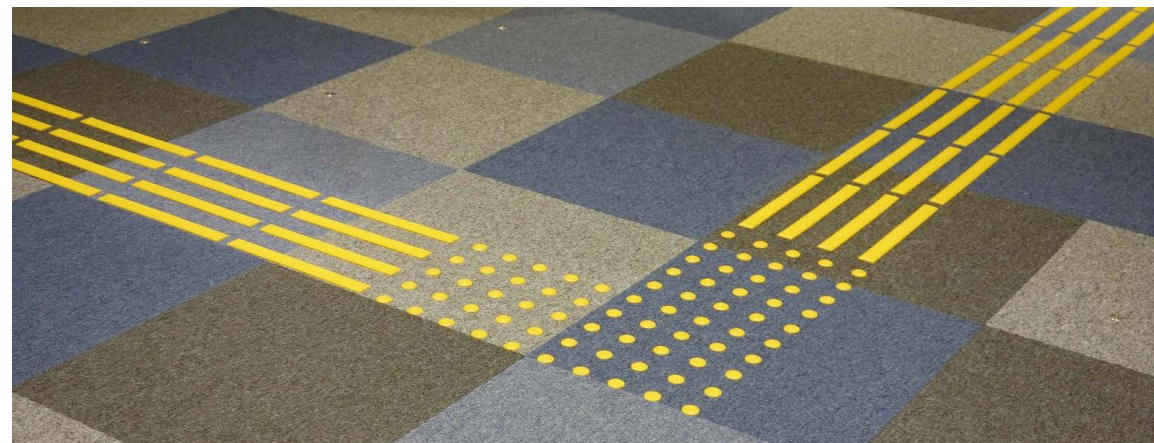
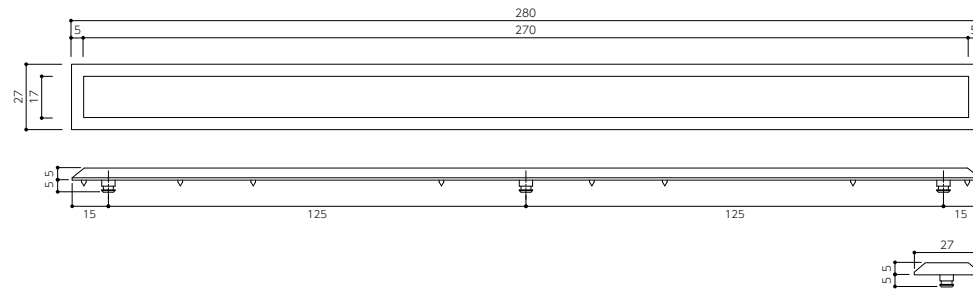
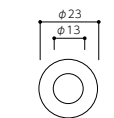
JP280-37
グレー
¥700/本



JP23-33
ライトグレー
¥140/ヶ



JP280-38
ライトグレー
¥700/本



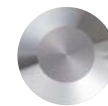
施工例 (フック式 オール樹脂タイプ)

※本品は警告用・誘導用とも、厚さが6.5～8mmまでのタイルカーペット用の受具が付属されていますが、これ以外の厚さのものは別途受具（別売品）が必要になりますのでご注意ください。
▶副資材ページ P.24

フック式工法 JPタイプ

オールステンレス / ステンレス+樹脂製

▶施工要領 P.31



JP22-S
ステンレスHL
¥350/ヶ



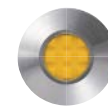
JP290-S
ステンレスHL
¥3,000/本



JP22-S-R
ステンレスローレット
¥450/ヶ



JP290-S-R
ステンレスローレット
¥3,800/本



JP22-S-Y
イエロー
¥550/ヶ



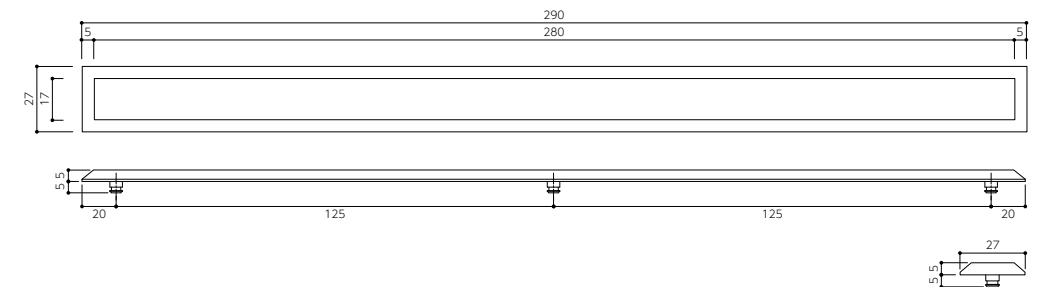
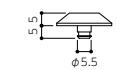
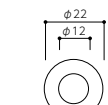
JP290-S-Y
イエロー
¥4,300/本



JP22-S-G
グレー
¥550/ヶ



JP290-S-G
グレー
¥4,300/本



■特殊サイズ受具（樹脂製）（別売品）



H-10
(タイル厚10-11mm)



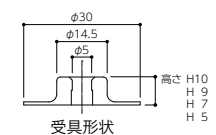
H-9
(タイル厚8.5-10mm)



H-7
(タイル厚6.5-8mm)
ノーマルサイズ 単体品



H-5
(タイル厚5.5-6.3mm)

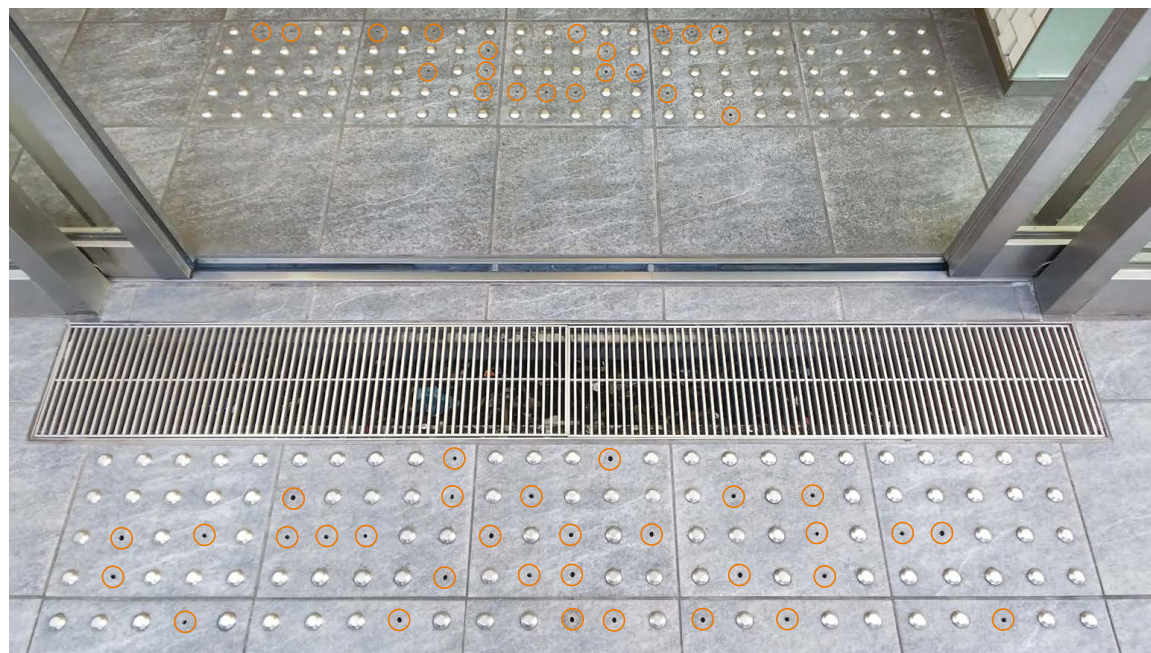


※本品は警告用・誘導用とも、厚さが6.5～8mmまでのタイルカーペット用の受具が付属されていますが、これ以外の厚さのものは別途受具（別売品）が必要になりますのでご注意ください。
※受具の()の高さは、あくまでも目安です。タイルカーペットの厚さにより対応する受具が異なる場合がございます。特殊な厚さの場合は前もってご確認ください。
▶副資材ページ P.24

点字鋏の不具合の補修

平成6年ハートビル法制定から29年経過し、多くの施設に敷設されている点字鋏のさまざまな不具合（鋏の脱落、浮き、樹脂部の脱落、変色による輝度の低下）による問題が発生しています。

ヘアラインタイプの点字鋏は雨天時には滑りやすく、転倒事故につながりかねない状態になっているところも多く見受けられます。エムアンドエフでは、各所で起きているさまざまな不具合を独自の方法を用いて補修工事をお受けしています。

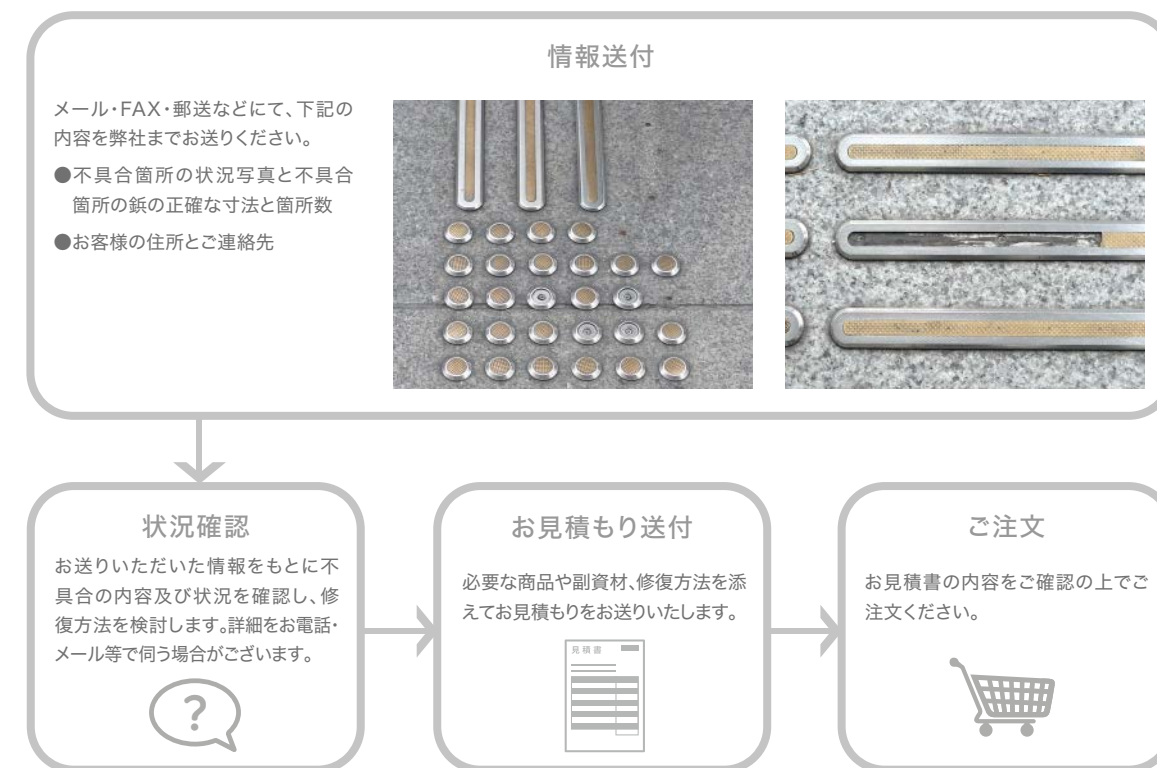


鋏の脱落箇所



補修後

補修までの流れ



補修例

補修前の不具合



補修後



補修前の不具合



補修後



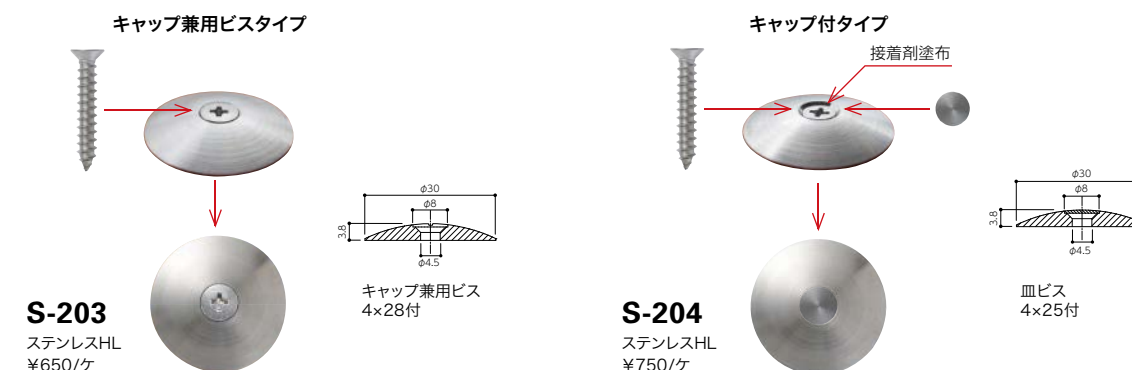
テリトリーチップ®

[導線標示鋏]

テリトリーチップ®は、意匠性、耐摩耗に優れた境界線標示用の鋏として、1991年にエムアンドエフが開発し商標登録をした商品です。主な用途としては、消防法で定められている商業施設等の売場と通路を区別する為の境界線標示、防火扉、防火シャッターラインを表す標示用の鋏として、また、さまざまな施設のパブリックスペースの区画を示す区画標示鋏、近年では内部外部を問わず階段での踏み外しによる事故防止の為の注意喚起用、さらに薄型タイプは病院等の待ち用イスの清掃による移動後に元に戻す位置標示用など、幅広い用途に使われています。

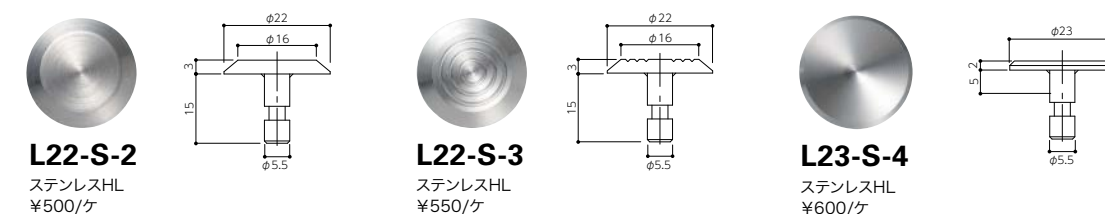
ビス・接着併用工法 Sタイプ

▶施工要領 P.32



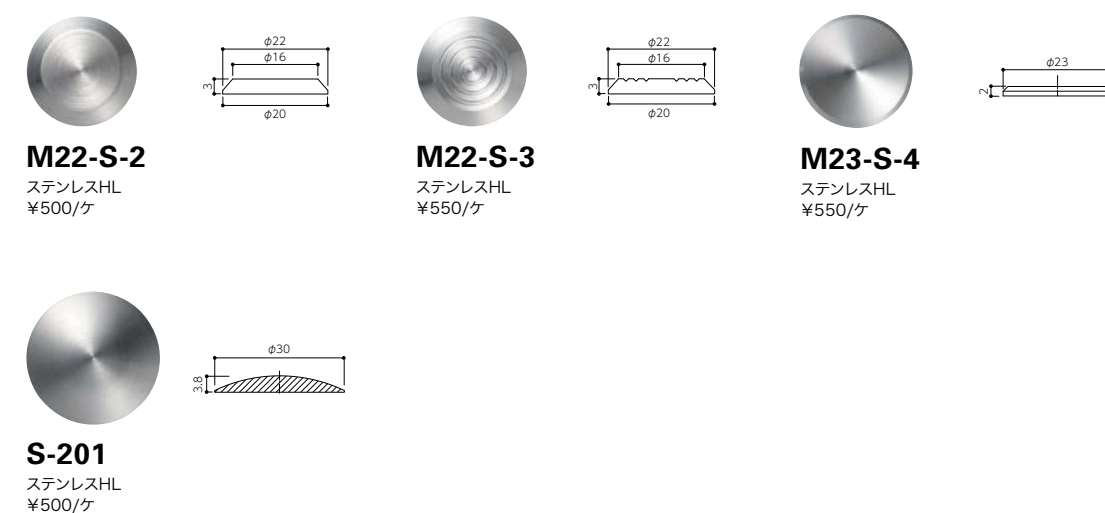
埋込工法 Lタイプ

▶施工要領 P.27



接着工法 M・Sタイプ

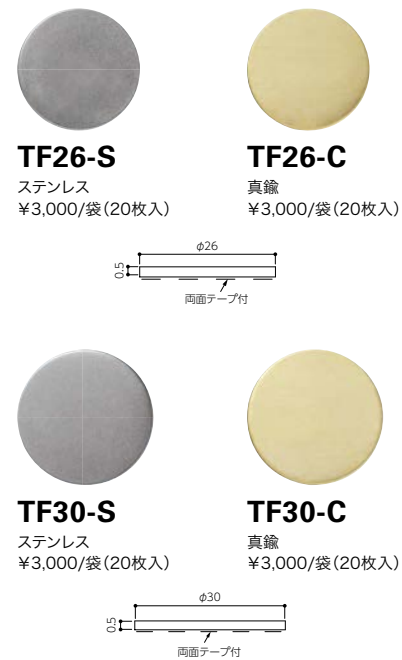
▶施工要領 P.33



薄型 TFタイプ [ワンタッチ工法・接着兼用工法]

▶施工要領 P.33

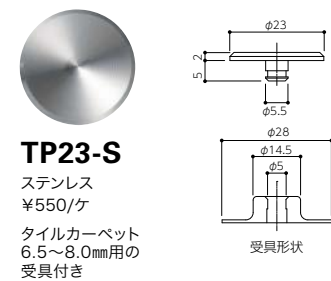
床材の素材で工法を変えて取付ができる汎用性に優れた製品です。



※平滑面の床にはワンタッチ工法、粗面の床には接着工法で施工してください。

ホック式工法 TPタイプ [タイルカーペット・ロールカーペット専用]

▶施工要領 P.32



※タイルカーペットの厚さが6.5~8.0mm以外の厚さのものは、別途受具 (別売品) が必要になりますのでご注意ください。



埋設物標示鉋

ステンレス鉋の表面にさまざまなデザインでレーザーマーキング加工 (ロゴマーク・デザイン文字・矢印等) を施した埋設物標示鉋です。床用は深彫りタイプ、壁用は浅彫りタイプの2種類で、用途に合わせて使い分けができます。

※別注にて、さまざまな形状・サイズのものも製作致します。

埋込タイプ／接着タイプ

▶施工要領 P.27 (埋込工法参照) / P.29 (接着工法参照)

床用深彫り加工



右・左方向



両方向

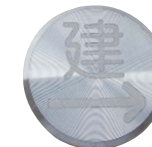


L字方向



T字方向

壁用浅彫り加工



右・左方向



両方向



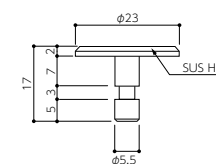
L字方向



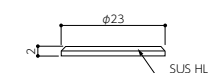
T字方向



埋込タイプ



接着タイプ



床面取付の使用例



壁面取付の使用例

※マーキング加工は、内容等により価格は異なります。

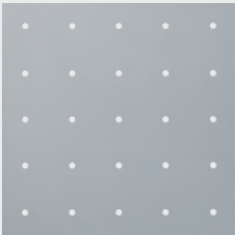
詳細はお問い合わせください。

※ロゴ等のデータは支給願います。

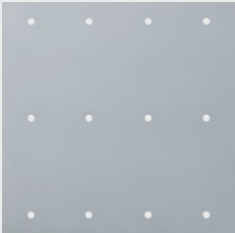
■この標示鉋は東京メトロ仕様の製品です。

埋込・深埋・浅埋工法用 専用副資材

■ゲージプレート〈300×300mm〉
※400角の特注サイズも承ります。



警告用SU-300-25
埋込用・穴径φ9mm (ボンデ銅板製)
¥6,500/枚



誘導用SU-300-4
埋込用・穴径φ10mm (ボンデ銅板製)
¥6,500/枚

深埋工法用ゲージ
警告用φ11mm・誘導用φ12mm

浅埋工法用ゲージ
警告用φ9mm・誘導用φ12mm

■手動ガン



手動ガン 50ml用
¥5,000/台



手動ガン 200ml用
¥25,000/台
リース(10日間)
¥2,500/台



手動ガン 390ml用
¥33,000/台

■専用接着剤(エポキシ樹脂系)



MX-60-50
ミキサー2本付 50ml
¥3,500/本



MX-60-200
ミキサー2本付 200ml
¥4,950/本



MX-60-390
ミキサー2本付 390ml
¥7,600/本

【接着剤取付数目安】

	50ml	200ml	390ml
警告鋲	75ヶ	300ヶ	580ヶ
誘導鋲	10本	40本	75本

【使用上の注意】

取付個数が少ない場合は手動ガンを使わずカートリッジ裏側の穴から棒状の物で両方の接着剤を適量押し出し、ヘラ等で十分に混ぜてご使用ください。

※硬化時間は冬場5時間です。

※この接着剤はポリプロピレン (P.P) およびジュラコン (ABS) 樹脂等には使用できません。

タイル工法・ワンタッチ工法用 専用プライマー

※ご注文の際には用途(屋外・屋内)をご確認の上でご注文ください。



1ℓ缶入り(屋外用)
¥4,800/缶



1ℓ缶入り(屋内用)
¥4,800/缶



100ml入り(屋内用)
¥1,300/ヶ
テリトリチップ用／刷毛付
※開封後10日以内に使い切るようにしてください。

接着工法・浅埋工法用 専用副資材

■エポキシ樹脂系2液形接着剤
EP-1000
50ml
¥4,000/本



■手動ガン

手動ガン 50ml用
¥5,000/台



■浅埋工法用

**警告用
インパクト用
穴あけビット**

(φ6mm)
¥1,500/本



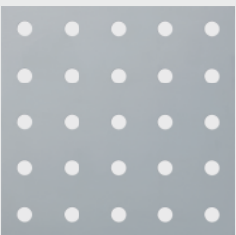
**誘導用
インパクト用
穴あけビット**

(φ8mm)
¥1,800/本



ホック式工法用 副資材

■ゲージプレート[ホック式工法専用]
〈300×300mm〉 ※500角の特注サイズも承ります。



警告用H-300-25
(ボンデ銅板)
¥7,500/枚



誘導用H-300-4
(ボンデ銅板)
¥7,500/枚

■専用受具[ホック式工法専用]

特許製品



300角警告鋲用受具U-25
¥600/枚



300角誘導鋲用受具U-12
¥600/枚

■タイルカーペット用

**打抜き用
穴あけポンチ**



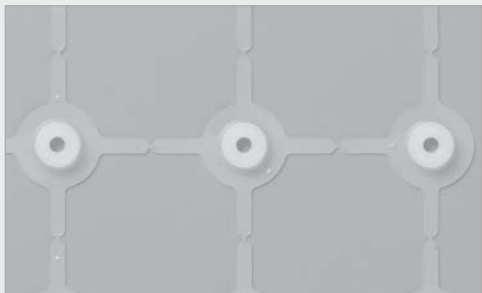
(φ16mm)
¥2,200/本

■ロールカーペット用

**インパクト用
穴あけビット**



(φ16mm)
¥3,000/本



受具と受具の間は繋ぎ部にくびれが施されているので、タイルカーペットの穴位置の多少のズレも、くびれ部が切れて調整されます。

接着工法のゲージ及びワンタッチ工法兼用のプライマー塗布専用 ボール紙製ゲージ

■ゲージプレート〈300×300mm〉



警告用JM300-25
300角ゲージ25穴(ボール紙)
¥200/枚

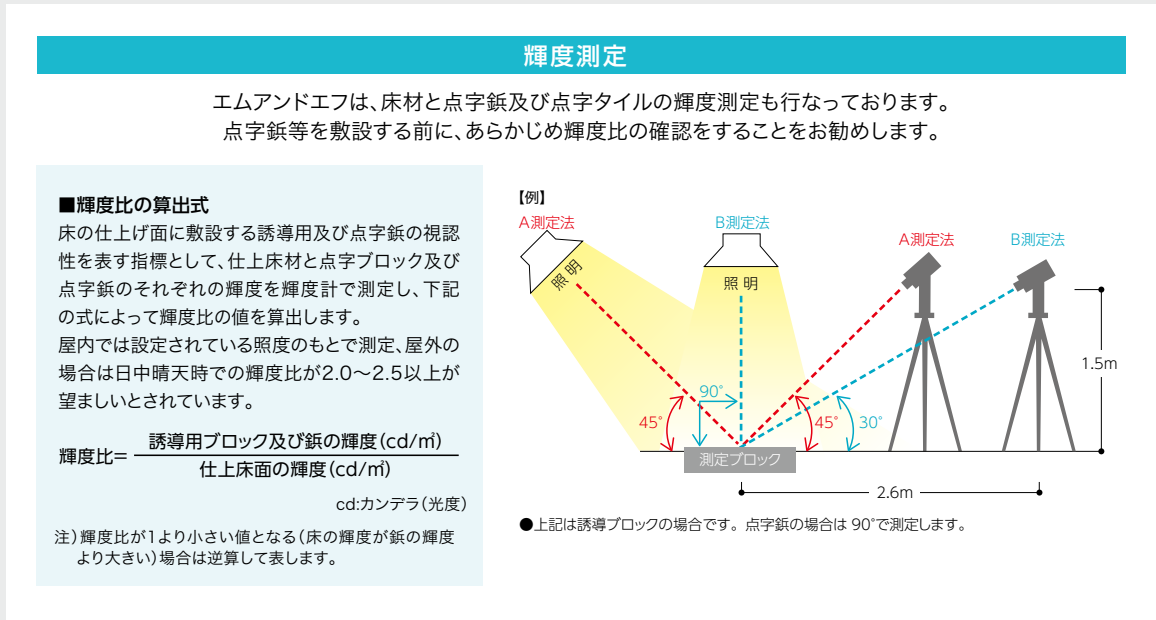
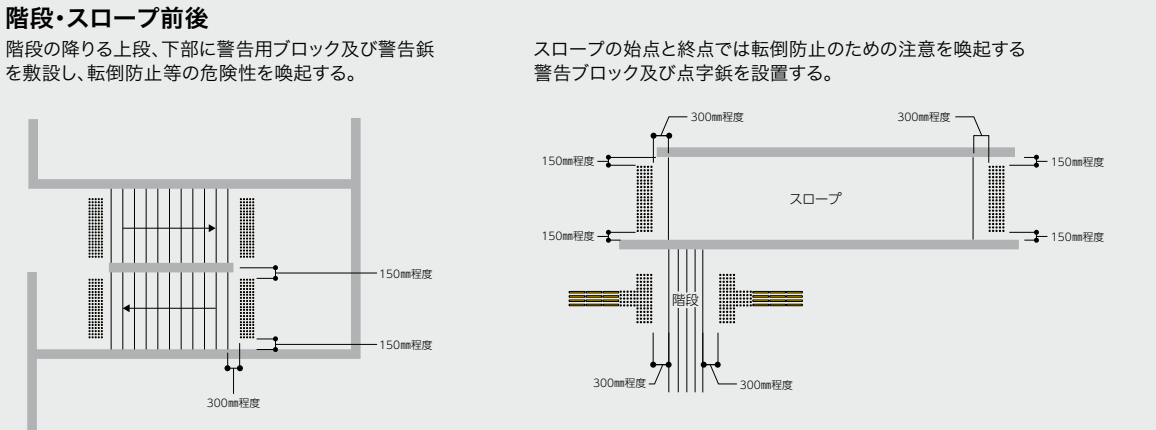
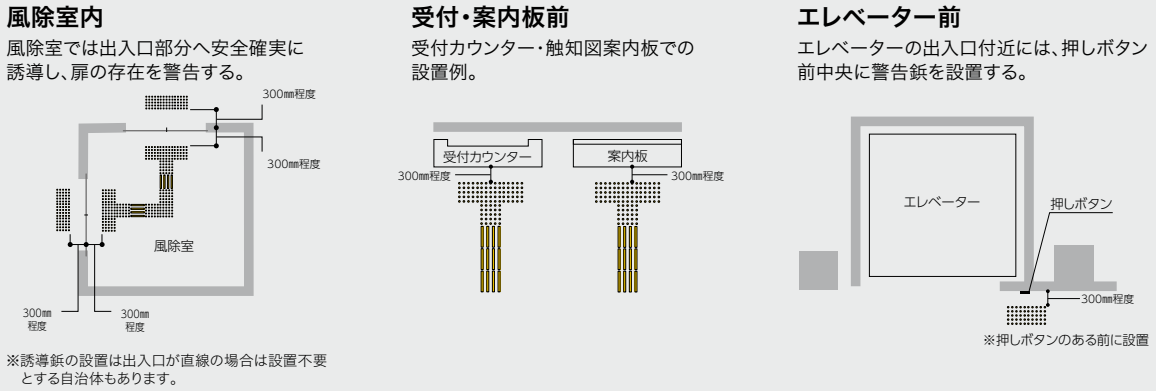
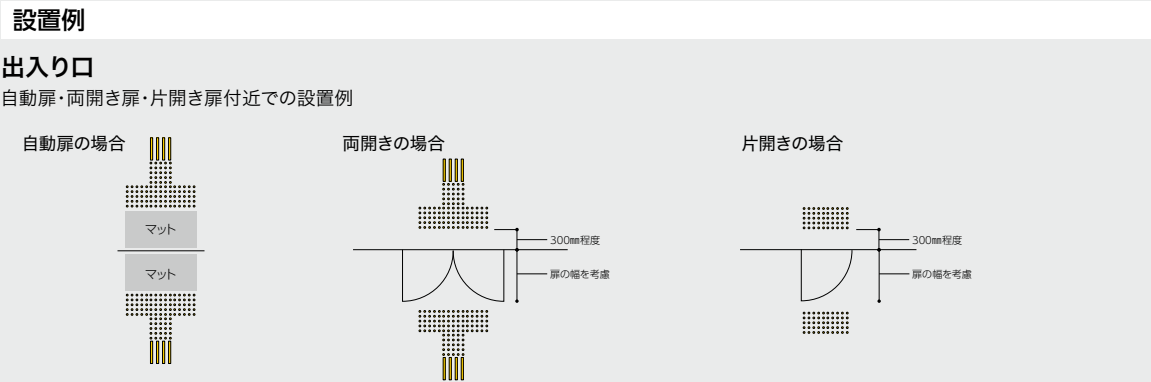
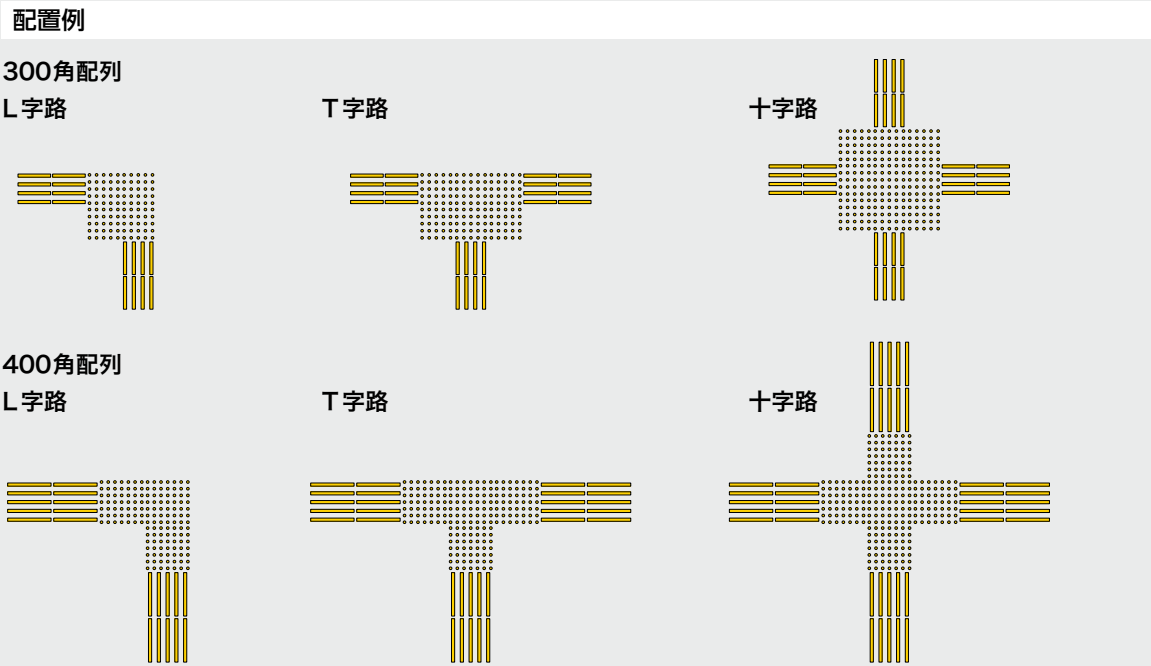
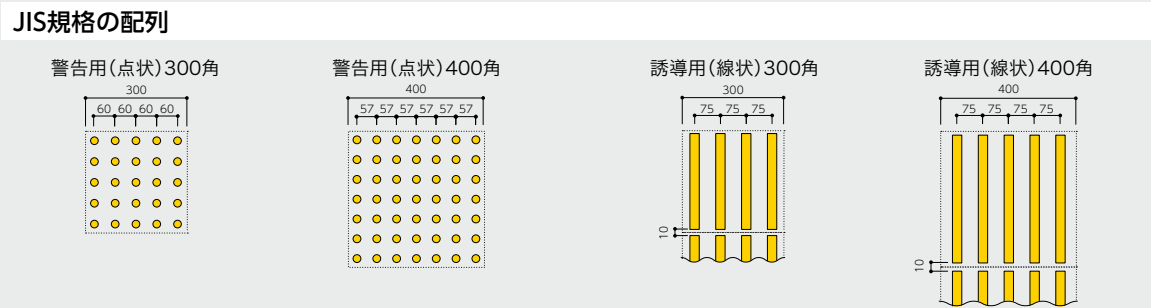


誘導用JM300-4-290
300角ゲージ(ボール紙)
¥200/枚



誘導用JM300-4-280
300角ゲージ(ボール紙)
¥200/枚

- 注意喚起する点状ブロック及び警告鋏は、階段の段鼻、扉の前面、誘導方向が変化する部分などに敷設する。
- 移動の方向を示す線状ブロック及び誘導鋏は、誘導方向と線状突起の方向を平行にし連続して敷設する。
- 敷設幅は点状・線状共30cm以上とし、できるだけ直線・直角に敷設する。
- 風除室内は、風除室の形状や建築物の状況、利用者の特性に応じて敷設する。
- 弱視者に配慮し、誘導用ブロック及び点字鋏の色は黄色を原則とするが、茶系色の床に黄色の誘導用ブロック及び点字鋏を敷設した場合は明度差が少ないため、他の色を選択するなど、仕上床材の色との明度差（輝度比）などに配慮する。床と点字ブロック及び点字鋏の輝度比は2.0～2.5以上が望ましいとされています。

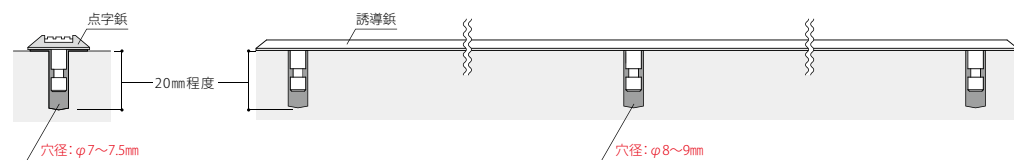
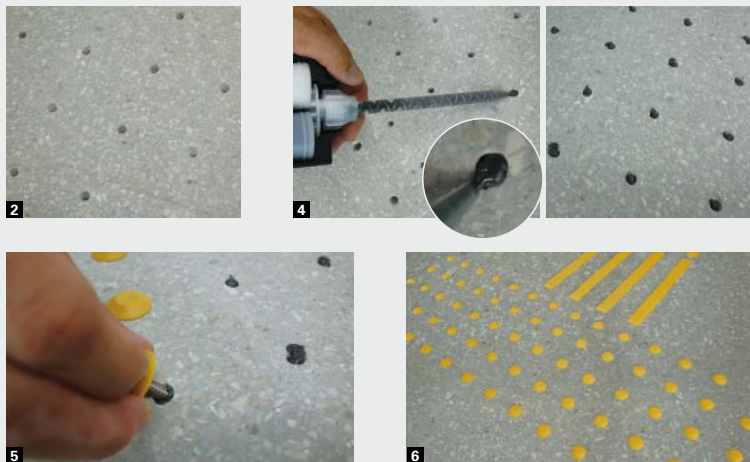


【埋込工法】

取り付ける床に穴をあけ、接着剤を注入し固定する工法です。

【適応床材】・石材 ・磁器タイル ・コンクリート ・塩ビタイル ・フローリング 等全ての床に対応可

- 1 取付床面のホコリ、汚れ、油分、水分などを十分に除去する。
(油分はアルコール等で除去する。)
- 2 墨出し後、専用ゲージプレート(P.23)を使用し、警告鉋は7～7.5mmφ・誘導鉋は8～9mmφ、深さ20mm程度の穴をあける。
- 3 穴あけ後、穴の中に残った石粉などを掃除機等で十分に吸い取り除去する。
- 4 専用接着剤(P.23)を穴に適量注入し鉋を埋め込む。誘導鉋は鉋の裏面にも接着剤を塗布する。
※接着剤の硬化時間は【夏:4時間/冬:8時間(室内)】を目安としてください。
- 5 穴に鉋を埋め込み更に、点字鉋の頭(警告鉋のみ)を1～2回、回転させると鉋の足及び穴の中に接着剤が良く充填される。埋込み後は必ず鉋が床面から浮いていないか確認する。
- 6 はみ出した接着剤は、アルコール等でよく拭き取る。



接着剤注入専用手動ガン【MX60-200用(P.23)】の使用法



- 1 カートリッジの安全ピン・キャップを外す。
 - 2 カートリッジのキャップをはずし混合用ミキサーのノズルキャップを取付ける。
 - 3 手動ガンにカートリッジを装着する。
 - 4 手動ガンのハンドルを絞り接着剤を穴に注入する。
※最初にミキサーから押し出された5～10gは捨ててください。十分に混合されていない場合があります。
※ミキサー内の接着剤は室温20℃の場合5～6分以内で硬化が始まりますので、ミキサー内に接着剤が滞留しないよう連続してお使いください。
- ※混合ミキサー内の接着剤が硬化した場合は、新しいミキサーに交換してください。
※作業を終了する場合は、ミキサーを取り外し、カートリッジの口をきれいに拭き取りキャップをして保管してください。

【深埋工法】【適応床材】・アスファルト ・インターロッキング ・ゴムタイル 等

深埋工法の点字鉋は床の素材に合わせ、鉋足の長さを5mm単位で長く延ばすことができ、従来施工が難しかったアスファルト舗装面・インターロッキング・ゴムタイル・ウッドデッキ(中空タイプ)等に取付けた後、鉋の脱落等の不具合が解消できる新しいタイプの特許工法です。特に透水性のアスファルト舗装面にはもっとも有効な工法です。

施工前の段取り(点鉋のみ)

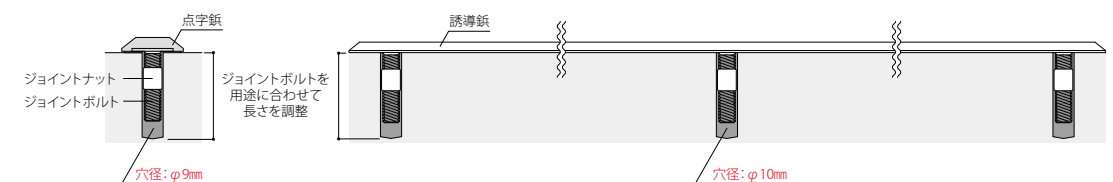
鉋の足に接着剤を塗布し、ジョイントナット・ジョイントボルトを連結し、接着剤が硬化したのを確認してから取付てください(必須)。



- 1 取付床面のホコリ、汚れ、油分、水分などを十分に除去する。
(油分はアルコール等で除去する。)
- 2 墨出し後、専用ゲージプレート(P.23)を使用し、警告鉋は9mmφ・誘導鉋は10mmの穴をあける。
- 3 穴あけ後、穴の中に残った石粉などを掃除機等で十分に吸い取り除去する。
- 4 専用接着剤(P.23)を穴に適量注入し鉋を埋込む。鉋の埋込みは、穴と鉋足どちらにも充分に接着剤を塗布する。
※接着剤の硬化時間は【夏:4時間/冬:8時間(室内)】を目安としてください。
- 5 点鉋を穴に埋込み、さらに鉋の頭を2～3回、回転させると鉋の足及び穴の中に接着剤が良く充填される。埋込み後は必ず鉋が床面から浮いていないか確認する。
- 6 はみ出した接着剤は、アルコール等でよく拭き取る。



※写真はアスファルト面への施工です。



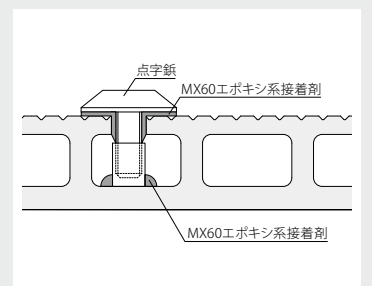
【深埋工法】ウッドデッキ中空タイプ

特許工法

ウッドデッキ中空タイプの施工要領

- 1 取付床面のホコリ、汚れ、油分、水分などを十分に除去する。
(油分はアルコール等で除去する。)
- 2 墨出し後、穴あけ用ゲージプレートを床にあて、警告用は8.5～9φmm、誘導用は9～10φmm、深さは足の長さに合わせて穴をあける。(ウッドデッキ底面を貫通させない程度さう)
- 3 穴あけ後、穴の中の木粉等を掃除機で吸引除去する。
- 4 専用接着剤(MX60)をウッドデッキ中空底面に注入、更に鉋裏面及び鉋足にも塗布し埋め込み、固定する。

- 5 鉋を埋込んだ後、鉋と床面に隙間がないか、平らに固定されているか確認する。
- 6 はみ出した接着剤は、アルコール等でよく拭き取る。
※施工温度は、-5℃～+60℃で可能です。
※接着剤の硬化時間は【夏:4時間/冬:8時間(室内)】を目安としてください。
※誘導鉋(線鉋L=280mm以上)取付では、鉋の裏面にも接着剤を必ず塗布してください。
※点字鉋の足には必ず接着剤を塗布し、ジョイントナットを締め込み、長さを調整してください。
※この作業は施工前にナットの組付など事前に段取りをお勧めします。

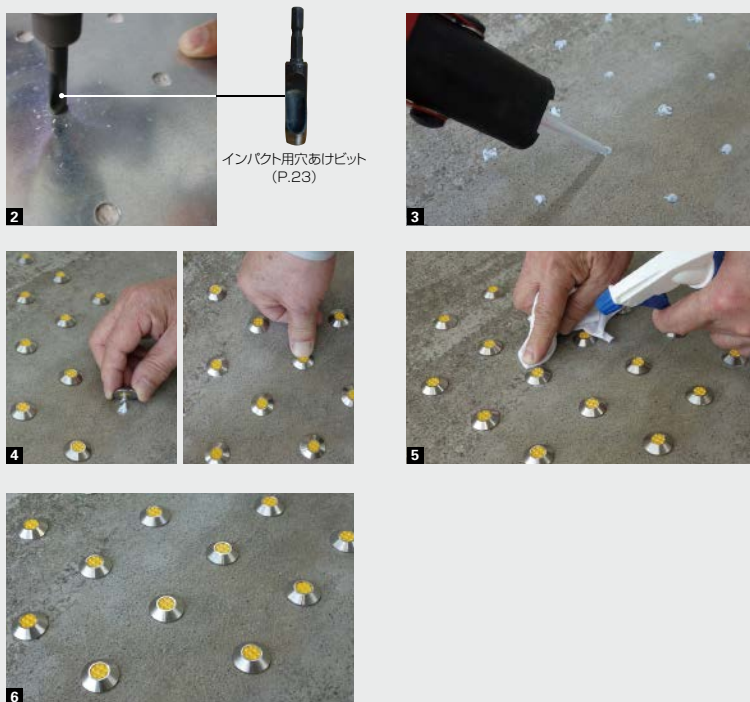


【浅埋工法】

厚さ5mmの置敷き塩化ビニールタイル専用の工法で、現場施工はもとより工場での取付も出来る画期的工法です。

【適応床材】・二重床専用5mm厚の塩ビタイル

- 取付床面のホコリ、汚れ、油分、水分などを十分に除去する。
(油分はアルコール等で除去する。)
- 墨出し後、穴あけ用ゲージプレートを床に養生テープで固定し、穴あけ用ビットで点鉋はφ6mm、線鉋はφ8mmでタイルに穴(貫通穴)をあける。
※穴あけ後、穴の廻りの縁部の盛り上がった部分をカッター等で必ず削り取る。
- 接着剤(セメダイン EP1000・カートリッジ50mg)を穴の中に適量注入する。
※温度が低い冬場の施工では、カートリッジごとヘアードライヤーまたは、温水60℃～70℃程度で温めて使用。
- 鉋を穴に埋め込み、指で強く圧着する。
- はみ出した接着剤は、アルコール等でよく拭き取る。
- 十分硬化したら完成。



【接着工法】

磁気タイル、ガラス、大理石など穴開けが困難な床下地に最適な工法です。

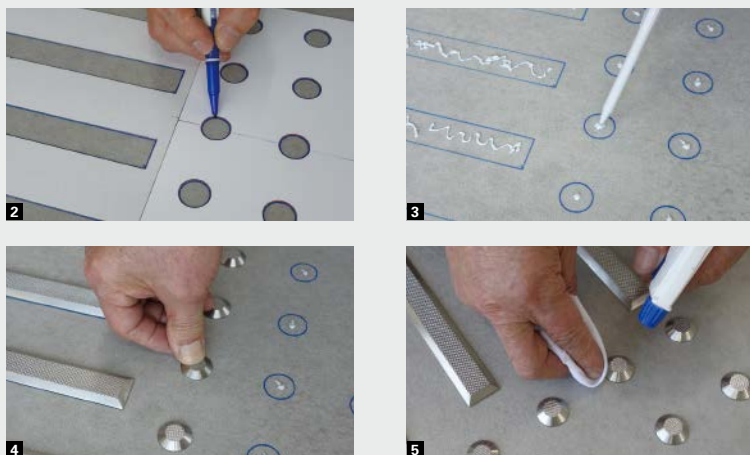
【適応床材】・石材 ・磁器タイル ・ガラス ・塩ビタイル ・長尺シート ・フローリング 等

- 取付床面のホコリ、汚れ、油分、水分などを十分に除去する。
(油分はアルコール等で除去する。)
- 墨出し後、専用ゲージ(ボール紙製)を床に当てマーキングする。
- マーキングした中央に、接着剤(セメダイン EP1000・カートリッジ50mg)を適量塗布する。
※温度が低い冬場の施工では、カートリッジごとヘアードライヤーまたは、温水60℃～70℃程度で温めて使用。
- 鉋の上から指で強く圧着する。
- はみ出した接着剤は、アルコール等でよく拭き取る。
- 十分硬化したら完成。

※接着工法ではジェットバーナーの床材、また凹凸のある床材には使用できません。
※目違いのある床等での使用しないでください。
※車等が乗り入れる場所では使用できません。

《接着剤EP-1000 (P.23) の使用上の注意》
(浅埋工法・接着工法共通)

※接着剤の硬化時間は【夏:6時間/冬:12時間(室内)】24時間～48時間で完全硬化します。



▶接着強度試験データ P.34

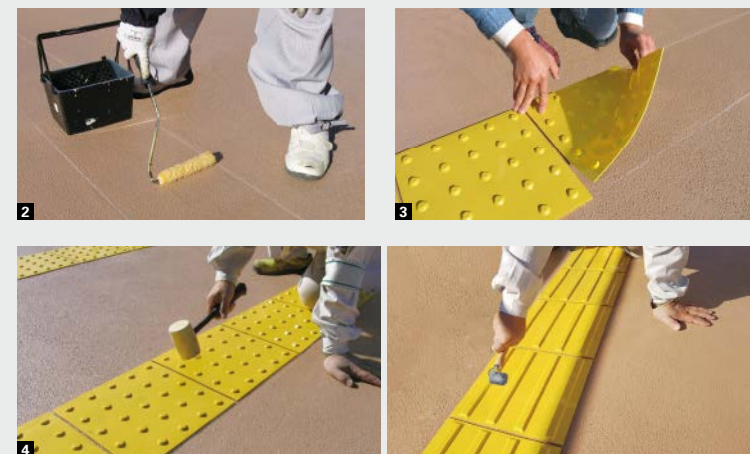
【タイル工法(テープ付タイプ)】

屋内・屋外どちらにも使用できる汎用性にすぐれた工法です。

【適応床材】・アスファルト ・石材 ・磁器タイル ・コンクリート ・塩ビタイル ・インターロッキング ・ウッドデッキ面 等

- 取付床面のホコリ、汚れ、油分、水分などを十分に除去する。
(油分はアルコール等で除去する。)
- 墨出し後、専用プライマー(P.23)を良く攪拌し、ハケやウーローラーで塗布し、十分に乾燥(約15分)させる。
- タイル裏面のリケイ紙を剥がし、墨に合わせて床とタイルの間に空気が入らないよう貼り付ける。屋外の施工は、突き上げ防止のためタイル間の隙間(目地)を必ず5mm程度あけて貼る。
※雨水が溜まるような場所では、タイル木口四方をシーリングするとより効果的です。
- 貼り付け後、ゴムハンマーなどでタイル全面をたたいて充分に圧着させる。
タイル木口部は硬いローラ等で圧着するとより効果的です。

※冬期における施工では、タイル裏面をドライヤー等であたためてから圧着してください。
※プライマーは屋外には屋外用、屋内には屋内用をご使用ください。



【ワンタッチ工法】(屋内用)

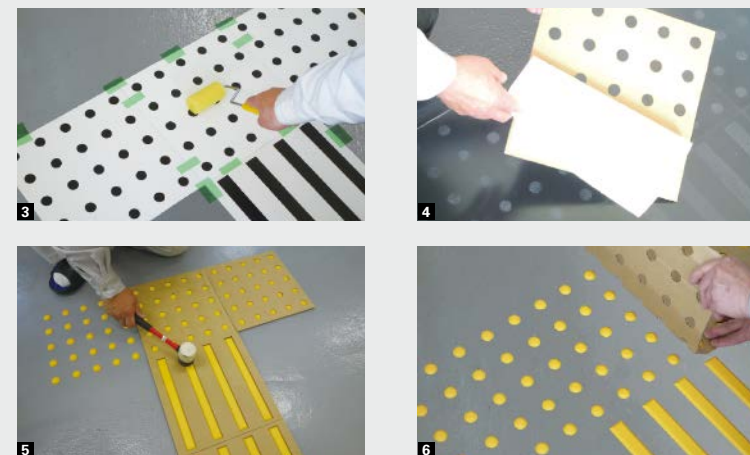
▶接着強度試験データ P.34

施工コストの削減(約1/4)、だれにでも簡単に貼れる工法です

【適応床材】・磁気タイル ・石材 ・長尺シート ・塩ビタイル ・フローリング 等

- 取付床面のホコリ、汚れ、油分、水分などを十分に除去する。
(油分はアルコール等で除去する。)
- 墨出し後、プライマー塗布用ゲージプレート(P.24)を床にテープで固定する。
- ハケ、ウーローラーなどでプライマー(P.23)を塗布し、ゲージを取り外し十分に乾燥(10～15分程度)させる。
- 裏面のリケイ紙を剥がし、墨に合わせて貼り付ける。
※冬場の施工は、チップ粘着面をドライヤーなどで温めてから貼ってください。
- 全ての鉋の上をゴムハンマーで叩き、強く圧着する。
- 台紙のダンボール紙を外して完成。

※ワンタッチ工法は平滑な床面用の商品です。
※石材のジェットバーナー、アスファルトなど、凹凸のある床面や屋外での使用はできません。
※床のワックスは点字鉋を取り付けた後に施工してください。



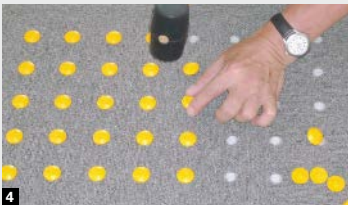
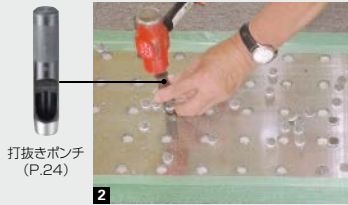
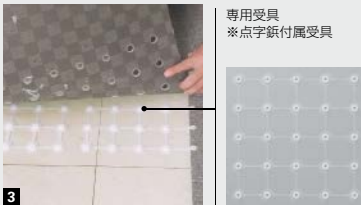
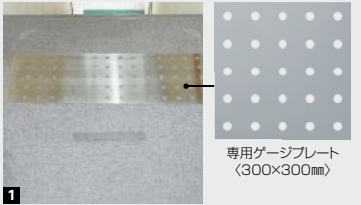
【ホック式工法】

タイルカーペット、ロールカーペット専用のホック式工法の点字鋏です。
工場での組付、現場での取付どちらも対応可能です。

【適応床材】・タイルカーペット ・ロールカーペット

タイルカーペット現場取付の施工要領

- 1 墨出し後、専用ゲージプレート(P.24)を床にテープで固定、またはマーキングする。
- 2 打抜きポンチやインパクト用穴あけビットで16mmφの穴をあける。
- 3 カーペット裏面から穴に受具を差し込む。
- 4 カーペット表面から受具に合わせてプラスチックハンマー等で打ち込む。
- 5 完了後、取付位置など不具合がないか確認する。

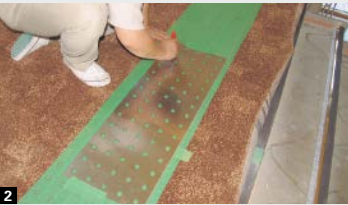


受具、鋏の組付断面

施工イメージ

ロールカーペット現場取付の施工要領

- 1 養生テープ貼り、墨出しを行う。
※ロールカーペットは仮敷き状態で施工します。
- 2 専用ゲージプレート(P.24)を当ててマーキングする。
- 3 マーキング箇所にインパクト用穴あけビットまたは打抜きポンチで穴をあける。
- 4 カーペットを裏返し穴に受具を差し込みテープで仮止めする。
※材料手配の前に取り付けるカーペットの厚みを確認し、厚さに合った受具をお使いください。
- 5 カーペットを戻して鋏を受具に合わせて打ち込む。
※カーペットの下には必ずコンパネを敷き込んでください。
- 6 裏面の仮止めテープを外しカーペットを戻して完成。



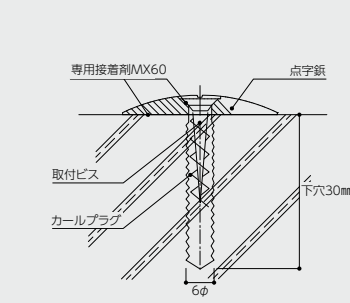
S-203／S-204【キャップ兼用・ビス接着併用工法】

汎用性の高いキャップ兼用ビスタイプと意匠を重視したキャップ付タイプの2タイプから選択できます。

【適応床材】・石材 ・塩ビタイル ・長尺シート ・フローリング 等（磁器タイル・カラス等は接着工法を推奨します。）

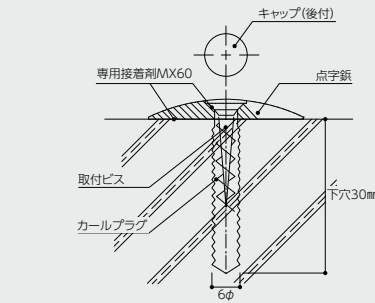
キャップ兼用ビス工法

- 1 取付床面のホコリ、汚れ、油分、水分などを十分に除去する。
（油分はアルコール等で除去する。）
- 2 墨出後6mmφのビットで穴をあける。
- 3 穴の中の石粉等を除去する。
- 4 カールプラグ(φ6×25)を穴に打ち込む。
- 5 チップ裏側に接着剤を適量塗布し、キャップ兼用ビスで固定する。



ビス・キャップ付工法

- 1 取付床面のホコリ、汚れ、油分、水分などを十分に除去する。
（油分はアルコール等で除去する。）
- 2 墨出後6mmφのビットで穴をあける。
- 3 穴の中の石粉等を除去する。
- 4 カールプラグ(φ6×25)を穴に打ち込む。
- 5 チップ裏側に接着剤を適量塗布し、取付ビスで固定する。
- 6 ビス頭に接着剤を塗布しキャップを取付る。



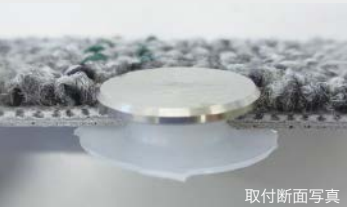
TP-23-S【ホック式工法】

タイルカーペット・ロールカーペット面に取付る工法です。

【適応床材】・タイルカーペット ・ロールカーペット

- 1 取付位置の墨出しをする。
- 2 タイルカーペットに15mmφ～16mmφのポンチで穴をあける。
- 3 タイルカーペット裏面から穴に受具を差し込む。
- 4 鋏をプラスチックハンマー等で垂直に打ち込む。

※本品には厚さ6.5～7.5mm用の受具が付属されています。
これ以外の厚さの受具は別売になります。



取付断面写真

TF26-S／TF26-C／TF30-S／TF30-C【薄型 ワンタッチ工法(床材の表面が平滑面の場合の施工法)】

わずか0.5mm厚の薄型で、耐摩耗に優れた安全設計で、店舗の境界線標示や、病院等の待ち用イスなどの清掃等による移動後の位置標示用としての用途にも適した商品です。

【適応床材】・磁気タイル ・石材 ・塩ビタイル ・長尺シート ・フローリング 等

- 1
- 取付床面のホコリ、汚れ、油分、水分などを十分に除去する。
(油分はアルコール等で除去する。)
- 2
- 取付位置の墨出しをする。
- 3
- 専用プライマー (P.23) を塗布する。
(必須)
- 4
- チップ裏側のリケイ紙をはがす。
- 5
- 床に貼付け指で十分に圧着する。



【薄型 接着工法(床材の表面が粗面の場合の施工法)】

【適応床材】・磁気タイル ・石材 ・塩ビタイル ・長尺シート ・モルタル金ゴテ仕上 ・フローリング 等

- 1
- 取付床面のホコリ、汚れ、油分、水分などを十分に除去する。
(油分はアルコール等で除去する。)
- 2
- 取付位置の墨出しをする。
- 3
- チップ裏側のリケイ紙をはがす。
- 4
- 床面に、接着剤を適量塗布する。
- 5
- 床に指で強く圧着し、万ーはみ出した接着剤はアルコール等で拭き取る。
- 6
- 接着剤が硬化するまで養生テープで固定する。



《接着剤使用上の注意》
※接着工法ではプライマーは使用しないでください。
接着剤の初期硬化時間は、10℃で6～7時間、20℃で5～6時間、24時間～48時間で完全硬化します。

JM23-S 接着工法警告鋏 (P.11)

接着剤のせん断強度試験データ

試験体下地の種類	せん断強度 (kN)
磁器タイル	7.12677
モルタル面	5.92884

試験方法 種類：圧縮
試験モード：シングル

JF23-25-S ワンタッチ工法警告鋏 (P.13・P.14)

両面テープの接着せん断強度試験データ

試験体下地の種類	せん断強度 (N)
塩ビタイル	358.412
磁器タイル	369.665

試験方法 種類：圧縮
試験モード：シングル
試験体3ピースの平均値

J303-10(イエロー) 警告用塩ビタイル 300角 (P.12)

滑り性試験データ

試験片の表面状態	滑り抵抗係数 C.S.R
乾燥状態	1.04
湿潤状態	0.93

試験方法 JIS A 1454 (高分子系張り床材試験方法) 6.14 滑り性試験に従って行なった。

NSC ワンタッチ工法 (P.37)

滑り性試験データ (御影石と御影石にC-16貼付後の比較)

試験体	試験体の表面状態	滑り抵抗係数C.S.R
本磨き御影石	水+ダスト散布	0.42
本磨き御影石+NSCチップ	水+ダスト散布	0.57
本磨き御影石+NSCチップ	清掃・乾燥状態	0.78

JL290-S(蓄光) 埋込工法 (P.06)

りん光輝度試験データ

りん光輝度 mcd/m ²	
2分	996
10分	291
20分	152
30分	100
60分	47

試験方法 JIS Z 9107:2008 準拠
試験場所 一般財団法人 日本塗料検査協会 東支部

※詳細なデータはお問い合わせください。

SL22-S 浅埋工法警告鋏 (P.10)

接着剤のせん断強度試験データ

試験体下地の種類	番号	せん断強度 (N)
OAタイル 500角	1	682.879
	2	766.309
	3	565.656
	平均	671.615

「NSC」C-16 ワンタッチ工法 (P.37)

両面テープの接着せん断強度試験データ

試験体下地の種類	番号	せん断強度 (kN)
磁器タイル	1	1.22616
	2	1.17086
	3	1.07551
	平均	1.15751

J303-15(イエロー) 誘導用塩ビタイル 300角 (P.12)

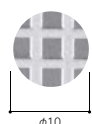
滑り性試験データ

試験片の表面状態	滑り抵抗係数 C.S.R
乾燥状態	1.01
湿潤状態	0.68

NSP・ステンレス防滑品

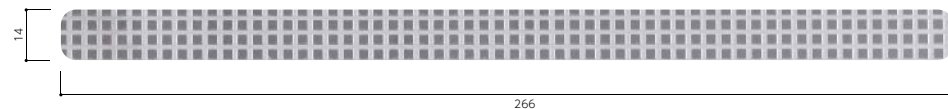
屋外に使われているステンレス製ヘアラインタイプの既設の点字鋲は、雨天時に非常に滑りやすくなるため、転倒事故を招きかねません。エムアンドエフでは、厚さ0.5mmのノンスリップ加工を施したステンレス製プレート（特許品）を開発しました。警告用は接着剤で、誘導用は両面テープ付のワンタッチ工法で、だれでも簡単に貼れる製品で、雨に濡れても滑り防止効果を発揮する優れた製品です。

ステンレス製プレート



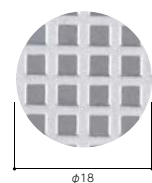
NSP-10-05
接着剤貼り仕様
¥3,800/袋(25枚入り)

旧タイプ型対応品



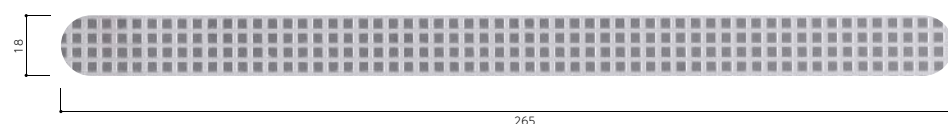
NSP-266-14
両面テープ貼り仕様
¥4,800/袋(4枚入り)

旧タイプ型対応品



NSP-18-05
両面テープ貼り仕様
¥6,250/袋(25枚入り)

旧タイプ型対応品



NSP-265-18
両面テープ貼り仕様
¥5,000/袋(4枚入り)

旧タイプ型対応品

※NSP-10-05の接着には右記の「セメダインEP-1000」をご使用ください。
※NSP-18-05、NSP-266-14、NSP-265-18の貼り付に使用するプライマーは「住友3M N-200」をご使用ください。
※接着剤の接着強度試験データはP.34に記載。

専用接着剤
セメダインEP-1000
50ml
¥4,000/本

手動ガン 50ml用
¥5,000/台

専用プライマー
住友3M N-200
1ℓ缶

※接着剤の使用は取り扱い説明書を必ずお読みください。

Before



After



Before



JIS規格タイプ

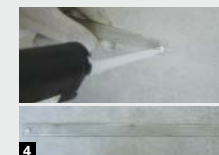
After



施工例

【プレート貼付け工法】

- 1 取付床面のホコリ、汚れ、油分、水分などを十分に除去する。
(油分はアルコール等で除去する。)
- 2 貼付け面にプライマー「住友3M N-200」を塗布し、十分に乾燥させる。
※NSP-10-05の接着には「セメダインEP-1000」をご使用ください。
- 3 NSPプレート裏面のリケイ紙を剥がす。
- 4 リケイ紙を剥がした後、両端に接着剤を塗布する。
- 5 点字鋲貼付け位置に合わせ貼り、指で十分に圧着する。



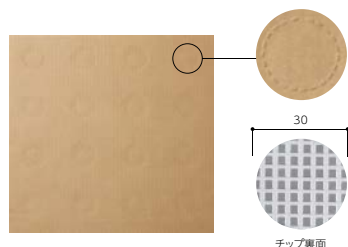
NSC・ノンスリップ ステンレス チップ

特許商品

雨水などで滑りやすくなる床に貼るだけで、抜群の防滑効果を発揮するステンレス製防滑チップです。
耐摩耗性のもとより耐久性にも優れ、更に施工も極めて簡単で、チップを床に貼り付けた後からすぐ歩行できる画期的な商品です。

NSC ワンタッチタイプ

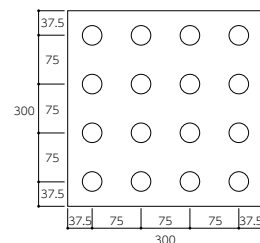
300角には16ケ・400角には25ケの強力な両面テープ付のステンレスチップをダンボール台紙に組付たワンタッチタイプの商品です。大型の調理室（厨房）、油などを使う工場などの滑りやすい床にも適しています。



C-16 表面
プライマー塗布用ゲージプレート（ボール紙製）付
¥5,700/枚



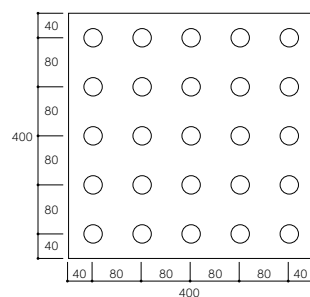
裏面
300×300mm
φ30mmチップ 16ケ



C-25 表面
プライマー塗布用ゲージプレート（ボール紙製）付
¥8,900/枚

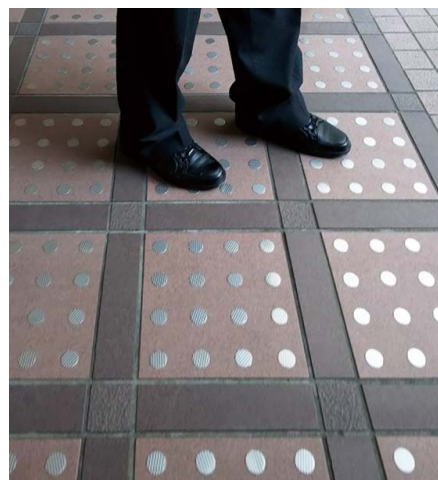


裏面
400×400mm
φ30mmチップ 25ケ



だれにでも簡単に貼れる「すべり止チップ」10枚袋入りタイプもございます。

C-08
(30φ10枚袋入り)
¥3,300/袋



【ワンタッチ工法 施工要領】

- 1 取付床面のホコリ、汚れ、油分、水分などを十分に除去する。
(油分はアルコール等で除去する。)
- 2 墨出し後、プライマー塗布用ゲージプレートを床にテープで固定する。
- 3 ハケ、ウーローラーなどで専用プライマーを塗布し、十分に乾燥(10～15分程度)させ、ゲージを取り外す。
- 4 裏面のリケイ紙を剥がし、墨に合わせて貼り付ける。
※冬の施工は、チップ粘着面をドライヤーなどで温めてから貼ってください。
- 5 貼り付け後、台紙の○印の位置をプラスチックハンマー等で軽く叩いて圧着する。
- 6 台紙のダンボール紙を外して完成。



○印の位置を軽く叩いて圧着する。



専用プライマー 住友3M N-200
1ℓ缶

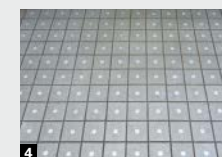


小分け専用プライマー
(100mℓ)
¥1,300/セット

※開封後10日以内に使い切るようにしてください。

【接着工法 施工要領】

- 1 取付床面のホコリ、汚れ、油分、水分などを十分に除去する。
(油分はアルコール等で除去する。)
- 2 墨出し後、取付用ゲージを床に固定し接着剤を塗布する。
※温度が低い冬の施工では、カートリッジごとヘアドライヤーまたは、温水60℃～70℃程度で温めて使用。
- 3 ゲージを固定した状態でNSPチップを指で押し当て圧着する。
- 4 ゲージを外し完成。



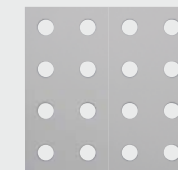
※床のワックスはチップを取り付けた後に施工してください。
※接着剤の使用は取り扱い説明書を必ずお読みください。



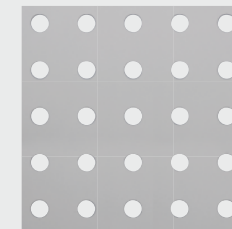
専用接着剤 セメダインEP-1000
50ml
¥4,000/本



手動ガン 50ml用
¥5,000/台



300-16
300角プライマー塗布用ゲージプレート
(ボール紙製)
¥200/枚



400-25
400角プライマー塗布用ゲージプレート
(ボール紙製)
¥300/枚

本カタログ記載品の使用上のご注意

- 安全にご使用いただくために、所定の場所以外には設置しないでください。
- 定期的な保守・点検をしてください。また廃棄する場合は専門の廃棄業者にお任せください。
- 建築物の構造上、設置出来ない場合があります。詳しくは担当者までお問い合わせください。

このカタログのご使用について

- このカタログの記載内容は2021年4月現在のものです。形状・寸法・色などは予告なしに変更する場合があります。あらかじめご了承ください。
- 印刷には十分な時間と技術をもってあたっておりますが、製品の色彩通りに印刷されていない場合もあります。サンプルを取り寄せてお確かめください。
- 誌面スペースの都合上、一部の製品の詳しい説明を省略します。詳細の情報は、担当者までお問い合わせください。

取扱店

株式会社 エムアンドエフ

Tel:03-3767-7311 Fax:03-3767-7318 e-mail:hbm@mandf.co.jp