

屋外用マーキングフィルム

**タックペイント**®

施工マニュアル

---

---



# 目次

## 1 作業環境と下地調整

タックペイントが使用できない用途	1
作業中の安全について	1
快適な作業環境について	2
作業に必要な道具	2
下地基材の調整	3

## 2 タックペイントとアプリケーションテープの特性

タックペイントの特性	4
タックペイントの保管	4
タックペイントの廃棄	4
アプリケーションテープの特性	4

## 3 貼り施工

施工の種類	5
アプリケーションテープ セッティング	5
大型アプリケーションテープのセット	5
セッティング時の注意	5
平面貼り ウエット工法	6
ウエット工法の施工	6
平面貼り ドライ工法	7
ドライ工法の施工	7
平面貼り フィルムのつなぎ	10
重ね貼り	10
突き合わせ貼り	10
つなぎ貼りの注意	10

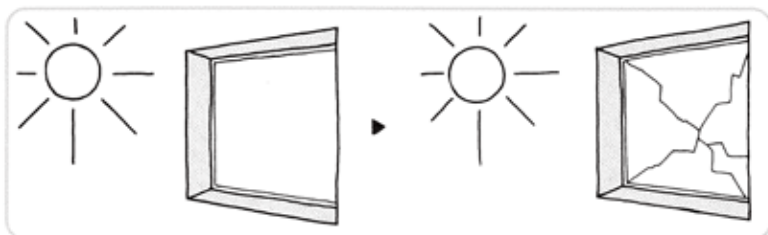
# 1 作業環境と下地調整

## タックペイントが使用できない用途

タックペイントは屋外用マーキングフィルムとして様々な場所にご利用いただけます。ただし、下記の用途では問題が発生することがありますので、使用を避けてください。

### ■ 直射日光が当たる窓ガラスに全面に貼る場合

太陽熱でガラスが割れる恐れがあります。特に、網入りガラスには注意。



### ■ 人体への使用

かぶれるおそれがあります。



### ■ プールやサウナでの使用

水中・高温・高湿度下では水の浸透により剥がれることがあります。



### ■ 床面での使用

摩滅や剥離をおこしたり、滑って転倒したりするおそれがあります。



### ■ 高水圧洗車を使用する場合

水圧により、端面から剥がれるおそれがあります。



## 注意 作業中の安全について

- 剥離紙の端面に沿って手を滑らせると、切り傷を作ることがあります。
- 剥離紙の上を歩くと、足を滑らせて転倒することがあります。

# 1 作業環境と下地調整

## 快適な作業環境について

### ■最適な作業環境について

貼り付け作業は5～30℃の温度が最適です。

#### □冬期 5℃以下の場合

気温が低い場合は接着力が低下します。フィルムは屋内で温め、下地基材はジェットヒーターまたはドライヤーなどで適温に温めてから強く接着してください。

- 冬期はウエット工法(水貼り工法)は避けてください。

#### □夏期 30℃以上の場合

気温が高いと接着力が強くなり、作業しづらい場合があります。朝夕の気温の低い時、または日陰などで作業してください。

- フィルムを冷暗所で保管して温度を下げ、下地基材は濡れたウエスなどで拭いて温度を下げてください。
- ウエット工法の場合は中に入れる家庭用中性洗剤の量を少し増やしてください。(洗剤濃度は0.3%まで)

### ■施工は明るい場所で

- 暗い場所で施工すると、気泡やハガレなどを見落とすことがあります。作業場が暗い場合は補助照明などを利用してください。



### ■塵やホコリの多い場所での施工は避けてください

- フィルムと下地基材の間に塵やホコリが入ると、仕上がりに凹凸ができたり、気泡が発生したりする原因になります。
- 作業場周辺の床を清掃した後、ホコリが立たないように注意して施工してください。



## 作業に必要な道具

#### ●スキージー

フィルムを圧着するために



#### ●スキージーパッド

施工時の傷つきを防ぐために



#### ●軍手

#### ●カッターナイフ

#### ●ダーマト鉛筆

#### ●メジャー

#### ●三角定規

#### ●マスキングテープ

#### ●スプレー

#### ●アルコール・Aベンジン

#### ●ウエス

#### ●ドライヤー

#### ●リベットブラシ

スキージーの代わりに指や手を使うために

フィルムのカットや気泡の処理に

貼り付け時の位置決め

位置決めやフィルムサイズの確認に

フィルムの採寸や角度合わせに  
カッター刃が入らない金物定規をおすすめします

フィルムの仮止めやガイドラインとして

清浄やウエット工法に

下地基材の汚れや油分の清掃に

下地表面の清掃や水分の拭き取りに

洗浄後の乾燥や下地基材の加温に

リベット部の圧着に

# 1 作業環境と下地調整

## 下地基材の調整

下地基材を確認し、美しく施工できるように下地を整えてください。

### ■下地基材の確認

フィルムの性能を十分に発揮させるため、下地基材（貼り付ける対象）の種類を確認してください。

#### ●ガラス

表面が平滑なものは問題ありませんが、新築の場合には保護剤が塗布されているものがあります。  
この時はホワイトガソリンやアルコールで除去してください。

#### ●金属

銅・真鍮以外の金属は問題ありません。ステンレスはあらかじめご相談ください。

#### ●石

鏡面仕上げのものは問題ありません。

#### ●プラスチック

十分な接着力を得られないものもあります（下記参照）。

#### ●塗装面

十分乾燥しており、劣化していなければ問題ありません。ただし、十分な接着力を得られないものもあります（下記参照）。

#### ●フレキシブル・フェイス（FFシート）

フィルム専用タイプをご使用ください。

#### ⚠注意

ステンレス板に貼り付けて屋外使用する場合、条件によって粘着剤の劣化が起こることがありますので、あらかじめご相談ください。

### ■施工に適していない下地基材

下記の下地基材ではフクレ・ハガレなどが発生する可能性がありますので、事前に十分な検討が必要です。

#### ●アウトガスを発生する基材

ポリカーボネートにはアウトガスを発生するものがあります。

#### ●遊離成分が含まれている基材

ターポリン、軟質塩化ビニールなど。

#### ●粘着力が得にくい基材

ポリエチレン、ポリプロピレン、シリコン塗装物、フッ素塗装物など。

#### ●粗面のために十分な接着力が得られない基材

ヘアライン加工した金属板、発泡体、ベニヤ板、コンクリート、モルタル、スレート、布地など。

### ■下地の状態と調整方法

下地の汚れはウキ・ハガレの原因となります。また、表面に凹凸があると美しい仕上がりは期待できません。

下地基材の汚れを落として平滑にしてください。

#### ●ホコリ・ゴミ

ウエスに中性洗剤を含ませて清潔にした後、水拭きで中性洗剤を取り除いてください。

#### ●汚れ・油分・錆・糊跡

アルコール・Aベンジン、ホワイトガソリンなどで清掃してください。

#### ●キズ・ヘコミ

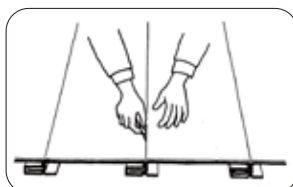
パテで埋めて平滑にします。

#### ●粗面

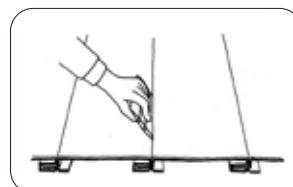
グラインダーサンドペーパーで平滑にします。

#### ⚠注意

スパンドレルなどのように、下地基材に継ぎ目がある場合には、継ぎ目部でフィルムをカットしてください。



①継ぎ目の中心でフィルムをカットします。



②スキージーでフィルムを圧着します。

以上の処理後は、下地を太陽光またはドライヤーで完全に乾燥してください。

## 2 タックペイントとアプリケーションテープの特性

### タックペイントの特性

- フィルム裏面には強力な粘着剤が塗布されています。その粘着層を剥離紙で保護しています。
- フィルムは引っ張られると伸び、熱を加えたり時間が経過したりするとある程度元に戻る性質があります。
- フィルムの貼り付け時の接着力は初期にはやや弱く、時間を経るにつれて強くなる性質があります。  
貼り直しをする際は初期に行ってください。
- 夏期など高温時(30℃以上)は、フィルムが柔らかく伸びやすく粘着力が強くなります。  
冬期など低温時(5℃以下)には、フィルムが少し堅くなり粘着力が弱くなります。  
フィルムの特性を十分に理解して施工してください。

### タックペイントの保管

- タックペイントは紙芯に巻いた状態で宙吊りにして保管してください。
- 湿気や直射日光を避け、風通しの良い冷暗所で保管してください。(保管気温:30℃以下が最適です)
- 開封後はできるだけ早めにお使いください。

### タックペイントの廃棄

- タックペイントを廃棄する場合は、不燃物として処理してください。

### アプリケーションテープの特性

貼り作業を容易にするために、アプリケーションテープをフィルム表面に貼り付けてフィルムを転着します。

- 切文字を貼る際には欠かせません。
- フィルムの表面や印刷面を保護する際に使用します。
- アプリケーションテープを用いるとフィルムの腰が強くなるので、美しく施工でき、作業の効率も向上します。
- マーキングフィルムの大きさや用途に合わせて、最適なアプリケーションテープを選んでください。

#### ⚠注意

車両やコルゲートのへ施工には、必ずアプリケーションテープを使用してください。

### アプリケーションテープの種類と用途

種類	品番	基材	粘着力	テープ全厚 ( $\mu\text{m}$ )	サイズ	特徴
和紙タイプ	AP111	特殊紙 (和紙)	弱粘着	110	1,000mm幅 × 100m巻 500mm幅	圧着後、水を吹きかけるだけで簡単にはく離。 お徳用なローコストタイプ。
	AP115		強粘着	115		
透明タイプ	AP213	ポリプロ ピレン	汎用	70	1,000mm幅 × 20m巻 500mm幅	透明度が高いので位置決めが簡単
	AP215		強粘着	70		
	AP415		汎用	60	980mm幅 × 20m巻 490mm幅	
マス目付 透明タイプ	AP160G	ポリプロ ピレン	汎用	110	1,220mm幅 × 100m巻	2センチ角のマス目(方眼)が印刷されている ので、位置合わせが簡単



### 粘着力比較

弱粘着	汎用	強粘着
AP111	AP213 AP415 AP160G	AP115 AP215

別途アプリケーションテープのチラシをご用意しています

粘着力のデータは測定条件でかなりの幅があり、数値で表すことが難しいため、大まかな比較で表現しています。

## 3 貼り施工

### 施工の種類

貼り工法には水を使う「ウエット工法」と水を使わない「ドライ工法」があります。  
施工方法としては、フィルムの粘着性能を十分に発揮でき、施工手順も簡単なドライ工法をお勧めします。  
ただし、ドライ工法は高い習熟度が要求されます。状況によって、いずれかを選択してください。

#### ■ウエット工法に適したケース

- 正確な位置決めが要求される場合
- ショーウィンドウなどのガラス面で裏面から見られる場合
- 夏期で下地基材が高温の場合

#### ■ドライ工法に適したケース

- 施工時間を短縮したい場合
- 基本的にはどんな条件でも適応できます
- シャッターなどの凹凸のある下地基材（ウエット工法では隙間に水が残り、劣化・ハガレの原因となる）
- 冬期の施工
- 次曲面の施工

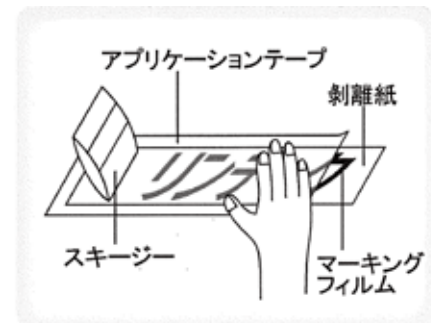
### アプリケーションテープ セッティング

ウエット工法、ドライ工法ともにアプリケーションテープを使用することで、最適な施工品質と作業の効率化が実現できます。

特に、ドライ工法の際にアプリケーションテープを利用すると、施工上の失敗が少なく、施工時間を短縮できます。美しく施工するために、アプリケーションテープをご使用ください。

#### ■アプリケーションテープの圧着

マーキングフィルムの上へアプリケーションテープを貼り重ね、  
気泡ができないように注意しながらスキージーで圧着します。



#### ⚠セッティング時の注意

マーキングフィルムにアプリケーションテープを貼る時は、その間に気泡やシワができないように注意してください。マーキングフィルムの仕上がりに影響します。

# 3 貼り施工

## 平面貼り ウエット工法

### ウエット工法の施工

ここでは、位置決めが正確にできる「ウエット工法」を手順を追って説明します。アプリケーションテープはすでにセットされていると想定しています。

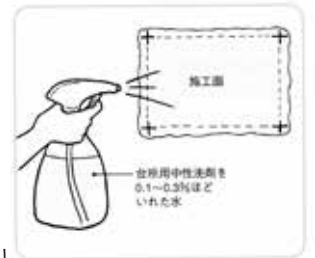
#### ①位置決め

- 貼り付け位置を確認し、ダーマトペンなどで目印をつけます。



#### ②スプレー

- スプレー液には台所用中性洗剤を0.1～0.3%混ぜた水を使用します。
- 貼り付け面より広い目に、ムラなく噴霧してください。  
(濡れていない場所があると、その部分の粘着力が強くなります)

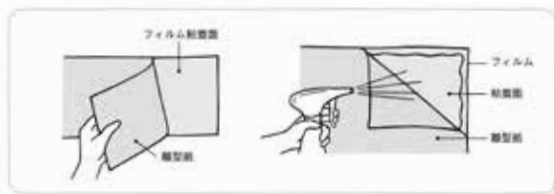


#### ⚠ 注意

水に洗剤を入れすぎると粘着力が弱くなり、乾燥時にフィルムが剥がれやすくなります。

#### ③剥離紙を剥がします

- フィルムの離型紙を剥がしながら、粘着面に噴霧します。  
この時、粘着面にゴミや異物、指紋などをつけないように注意してください。



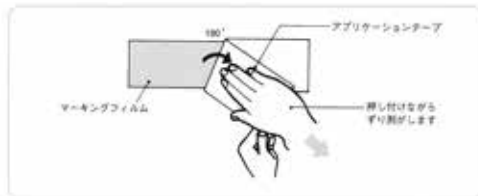
#### ④圧着

- 目印に合わせてフィルムを仮止めし、軽く圧着します。  
水の効果でフィルムは自由に動くので正確に位置決めしてください。
- 位置決めが終わったら、フィルム面にも噴霧します。  
フィルムが動かないように手で軽く抑え、中央部を圧着し、空気と水を同時に押し出すように中央部から外側に向けてスキージーで強く圧着します。



#### ⑤アプリケーションテープを剥がします

- アプリケーションテープを剥がす際は、粘着状態を確認した後、フィルムが浮かないように注意深く剥がしてください。



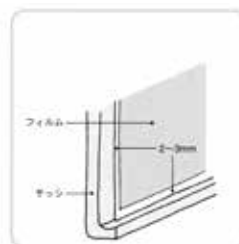
#### ⑥仕上がり点検

- 貼り付けが終わったら、スキージーで数回圧着を繰り返し、フィルム周辺部の水分をしっかりと拭き取ってください。
- フィルム周辺に水が残っていると、その水が染み込んでハガレの原因となります。
- 気泡やシワ、水の残りを点検してください。
- 気泡や水の端部にカッターナイフで穴をあけ、空気または水を押し出した後、十分に圧着してください。



#### ■サッシが取り付けられている下地基材の全面に貼る場合

水はけを良くし、結露などの侵入水を防ぐために、サッシとフィルムの間隔を2～3mm空けてください。





# 3 貼り施工

## 平面貼り ドライ工法

### ドライ工法の施工

ここでは、水を使わないので手間が省け、施工が短縮できる『ドライ工法』を手順を追って説明します。  
アプリケーションテープはすでにセットされていると想定しています。

#### ①位置決め

- 貼り付け位置を確認してダーマトペンなどで目印をつけます。

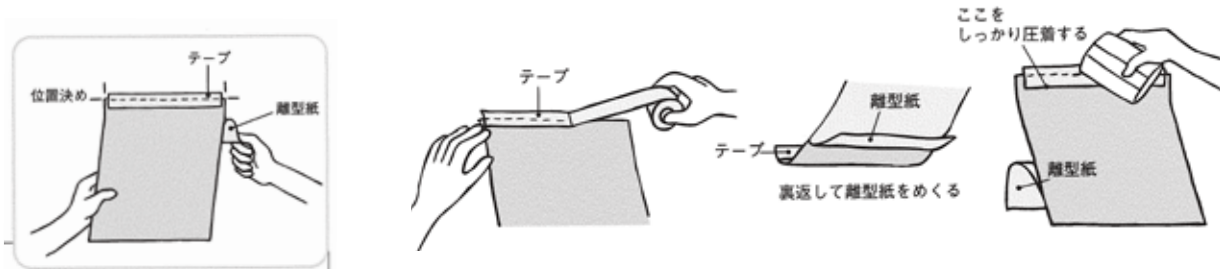
#### ⚠注意

位置決めした箇所にフィルムの端部を正確に貼り付け、しっかり圧着します。  
この時、少しでもずれていると、最後に大きなズレになるので注意してください。  
無理に修正すると歪みやシワの原因となります。

#### ②貼り初めには3通りの方法があります。

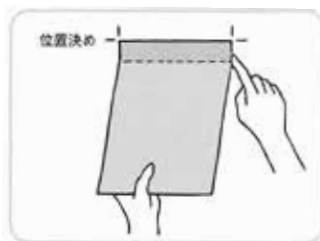
##### ■テープ止め方法 (基礎的な方法)

位置決めしたところにフィルムの端を合わせ、紙粘着テープで仮止めします。  
その後、剥離紙をめくり、フィルムを圧着します。



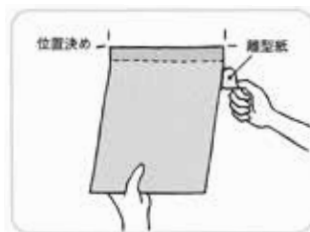
##### ■剥離紙カット法

剥離紙を20mm位めくり、紙をカッターナイフで切り取ります。  
その後、位置決め箇所にフィルムの端を合わせ、圧着します。



##### ■剥離紙剥離法 (手早く施工できます)

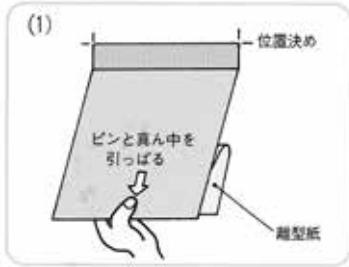
剥離紙を20mm位めくって折り返し、位置決め箇所を合わせ、圧着します。



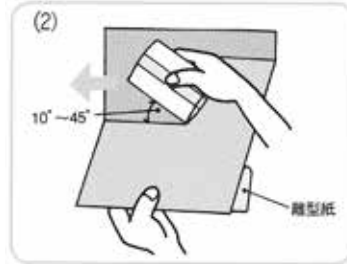
# 3 貼り施工

## ③ スキージーの動きと圧着

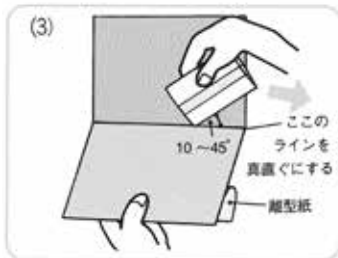
(1) フィルムの中央を持ってピンと張り、剥離紙は途中まで剥がして折り返してフィルムと一緒に持ちます。フィルムの端を持つと、シワや気泡の原因になります。



(2) スキージーを軽く持ち、フィルム中央から左へ圧着していきます。この時、スキージーの向きと角度を10°~45°に保ちます。



(3) 続いて、フィルム中央から右へと圧着していきます。この時、貼り始めのラインと平行になるように注意してください。



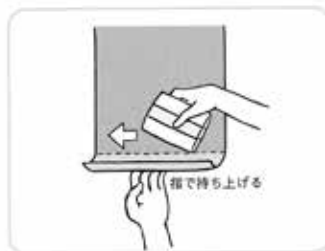
(4) 左右の圧着を繰り返し、少しずつ貼っていきます。



## ④ 貼り終わりには3通りの方法があります。

### ■ 剥離紙ハガシ法

貼り残りが15~20mm位になった時、剥離紙をすべて貼り方向と逆方向に剥がし、フィルムに指を添えてそっと持ち上げて貼り終わります。



### ■ 剥離紙持ち上げ法

剥離紙を持ち上げてフィルムと剥離紙が剥離すると同時に貼り終わります。



### ■ 剥離紙利用法

貼り残りが15~20mm位になった時、手前の角を持って斜めに貼り上げ、手間の角で貼り終わります。



### 3 貼り施工

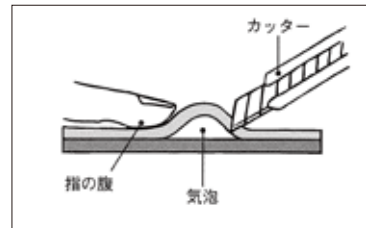
#### ⑤ アプリケーションテープを剥がします。

- 接着状態を確認した後、フィルムが浮かないように注意深く剥がします。

#### ⑥ 仕上がり点検

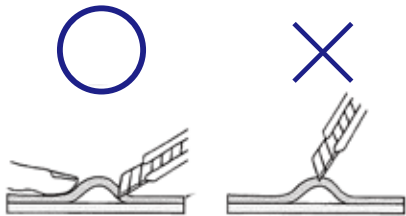
- 貼り付けが終わったら、気泡やシワを点検してください。

- 気泡があれば、気泡の端部にカッターナイフで穴をあけ、指の腹で空気を押し出した後、十分に圧着してください。



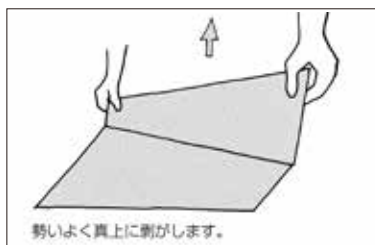
#### ⚠ 注意

穴は、気泡の端部にあけてください。



#### 失敗した時や再剥離が必要な時

圧着下部分のフィルムを剥がす場合は、徐々に剥がさず、勢いよく真上に持ち上げるようにします。うまくいくと再使用できる場合があります。フィルムを引っ張る場所は1箇所ではなく、力が広く拡散するように持ってください。万一フィルムが伸びてしまったら、ドライヤーなどで温めるとある程度もとに戻ります。



## 3 貼り施工

### 平面貼り フィルムのつなぎ

タックペイントをつないで貼る場合には、重ね貼りと突き合わせ貼りの2つの方法があります。双方に長所と短所があるので、いずれか適した方法を選んでください。ただし、突き合わせ貼りは隙間がでやすいのでお勧めできません。

#### 重ね貼り

2枚のフィルムを10mm以上重ねて貼ります。

- 長所：時間がたってもつなぎ部に隙間ができません。
- 短所：フィルムの色によって重ね部の色が変わることがあります。

#### ■ 重ね貼りの施工方法

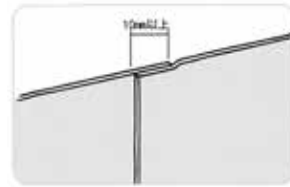
##### ① 1枚目の貼り付け

1枚目のマーキングフィルムを貼り、十分に圧着します。



##### ② 2枚目の貼り付け

2枚目のマーキングフィルムを10mm以上重ねて貼り付けます。



#### ⚠ 注意

2枚目に貼るフィルムの余剰部を切る場合は、1枚目のフィルムまで切り込まないようにしてください。

#### 突き合わせ貼り

2枚のフィルムを隙間なく貼ります。

- 長所：重ね部がないので平滑で美しく施工できます。
- 短所：下地基材の形状や施工によっては隙間ができます。

#### ■ 突き合わせ貼りの施工方法

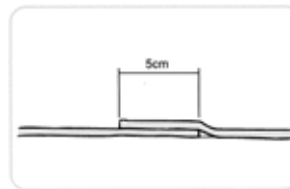
##### ① 1枚目の貼り付け

端部の剥離紙を残したまま1枚目のフィルムを貼ります。



##### ② 2枚目の貼り付け

約5cm重なるように、2枚目のフィルムを貼ります。



##### ③ 重ね部の切断

重ねた部分の中央に定規を当て、カッターナイフで切断します。



##### ④ 不要部の取り除き

1・2枚目のフィルムを切断し、不要部分を取り除きます。



##### ⑤ 突きつけ部をならす

突きつけ部を上から指先で平滑にしていきます。終わったら突きつけ部に向けてスキージーで十分に圧着します。

#### つなぎ貼りの注意

#### ■ 同一ロットのフィルムをご使用ください。

同じ色名のフィルムでも微妙に色が異なる場合があります。つなぎ貼りをする際には製造ロットが同じフィルムをご使用ください。

#### ■ 流れ方向を合わせてください。

メタリックタイプやマットタイプは流れ方向で見え方が異なります。施工時には流れ方向が同じになるように注意してください。



*Linking your dreams*

**リンテックサインシステム株式会社**

TEL.(03)5721-4912  
FAX.(03)5721-4920

<http://www.sign-japan.com/>

●本社 〒153-0061 東京都目黒区中目黒 2-1-27

●支店・営業所

大阪支店 〒550-0013 大阪府大阪市西区新町 1-4-24 大阪四ツ橋新町ビル 9F

札幌営業所 〒065-0017 北海道札幌市東区北 17 条東 20-4-16

仙台営業所 〒982-0003 宮城県仙台市太白区郡山 4 丁目 2-20

名古屋営業所 〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内 3-14-16

福岡営業所 〒810-0074 福岡県福岡市中央区大手門 2-2-3

TEL.(06)6539-3101

TEL.(011)785-1341

TEL.(022)208-5380

TEL.(052)955-6900

TEL.(092)286-1774

FAX.(06)6531-5611

FAX.(011)785-1146

FAX.(022)208-5381

FAX.(052)951-1113

FAX.(092)713-7222