

優れた耐久性と安全性!  
オリジナルなのに低コスト・短納期!!

# デジタル サインタイル

D I G I T A L   S I G N   T I L E

駅や歩道・公共施設などのサインタイルをデジタル技術で自由にする

デジタルサインタイルは、1枚からオリジナル製作が可能な超耐久性サインタイル。安全・安心が不可欠なパブリックスペースの誘導案内・規制・位置サインに最適です。

駅・歩道・公共施設のサインとして、位置案内、交通案内、規制等、各種啓蒙ピクトサインや絵柄を、無機顔料を使用してセラミックタイルの表面に800度で焼き付け、その保護層として釉薬を超耐磨耗性のノンスリップ加工として施した、次世代のセラミック製サインタイルです。



# 安心・安全が不可欠なパブリックエリアにデジタルサインタイルは最適です。

弊社の「デジタルサインタイル」は、従来のサイン表示の様にサインや絵柄がすり減ったり、捲れあがったりしません。タイル表面を、ダイヤモンドの次に硬いアルミナ粒子でサイン絵柄を保護しているため、駅舎の様な重歩行の床面での長期間使用にも問題ありません。また、雨水などによる滑りの心配も、強力なグリップ表面により安全な案内標識として安心してご使用いただけます。



サインタイルがすり減ったり捲れたりすると、街の景観を悪くするだけでなく、本来伝えるべき大切なメッセージが伝えることができず、予想外の事故につながる恐れがあります。



## 超耐久性

絵柄のすり減り、製品の剥がれ、着色の色落ち等がありません。

## 安全性

表面に焼成されたアルミナ粒子突起が、雨の日でも安心なグリップ性能を発揮します。

## オリジナル

インクジェットを応用し、1枚からオリジナルデザインで製造可能です。

## 低コスト・短納期

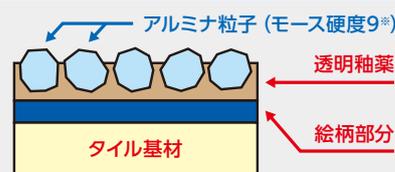
従来品のような、絵柄用の版やフィルムが不要なので、低コスト・短納期が可能です。

## 超耐久性

セラミックタイルは自然界における温度変化等に影響を受けにくく、紫外線やオゾン等に対しての色褪せ退色等に非常に耐久性の有る素材です。フルカラーの無機顔料と釉薬を用いて、焼成窯で焼き付ける本格焼き物です。無機顔料と釉薬を800度で表面に焼き付ける事で、表面デザインの耐久性、耐候性、耐薬品性、耐摩耗性を実現しています。

サインピクト等の絵柄層を、アルミナ粒子と透明釉薬で保護焼成しています。タイル表面のアルミナ粒子突起は**モース硬度9\***ありますので、釘やカッターナイフ等で引掻いても傷つきませんので、絵柄が剥がれるようなことはありません。

### タイルの断面図 (表面の拡大)



※モース硬度に関して：モース硬度とは、鉱物等の硬さを規格した値で、モース硬度10をダイヤモンドとします。ガラスで6~7、ナイフの刃で5~6ですので、モース硬度9ですと、ダイヤの次に硬くて強い物質となります。

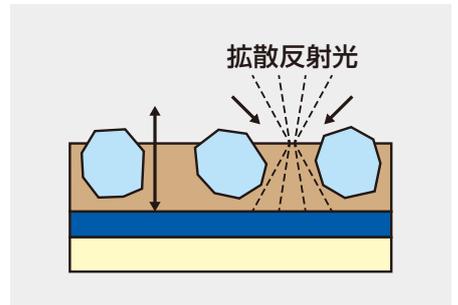
## 耐摩耗性試験性能

- 試験方法：JIS A 1509-12
- 陶磁器質タイル試験方法：第6部
- 測定結果：12,000回転で変化認められず=クラス5 (最高成績)
- クラス5測定確認後回転試験を継続した結果、100,000回転 (クラス5基準の8倍以上) をクリア。

## 安全性

CSR値 0.5 (WET) ~0.73 (DRY) ※

表面に焼成されたアルミナ粒子突起が雨の日でも安心なグリップ性能を発揮。透明釉薬でアルミナ突起周囲を埋めることにより、光が拡散反射し表面に色彩を浮かび上がらせるので、デザイン視認性を損なわずに比類無き耐摩耗性の実現を果たしました。



※CSR値に関して：東京都福祉のまちづくり条例やバリアフリー新法による、床の材料及び仕上げ材への滑りにくさの指標とする滑り抵抗値です（東工大式すべり試験機による試験）。屋外床での濡れた状況で必要とされる値は、CSR値0.45以上0.9以下が望まれます。

## オリジナル性

インクジェットを応用し、1枚からオリジナルデザインで製造可能です。



## 低コスト・短納期

従来品のような、絵柄用の版やフィルムが不要なので、低コスト・短納期が可能です。



単色の絵柄や文字の場合は、特注色が可能



フルカラーでの再現は、CMYK4色の焼成顔料を使用



## 商品説明

### 耐摩耗性に優れています

JIS A 1509-2 陶磁器質タイル試験方法においてクラス5 (12,000回転) の8倍以上の摩耗性。公共施設等の重歩行部において最も効果を発揮します。

### 耐スクラッチ性

モース硬度9のアルミナを使用しており、釘やカッターナイフ等で引っ掻いても傷つきません。

### 耐熱性

800度焼成の本格焼き物ですので耐火性も問題ありません。

### 高精彩画質

インクジェットを応用しており、コンテンツを写真高画質で再現いたします。金彩・銀彩製品も製作できます。凸凹の表面タイルも製作可能です。

### 大判タイルの制作が可能

600mm角や1,000mm角の大判サイズの製作が可能です。

### ノンスリップ性能に優れています

CSR値0.5以上。表面に焼成されたアルミナ突起が雨の日でも安心なグリップ性能を発揮。アルミナ粒子の大きさや密度をコントロールする事が出来ます。

### 耐溶剤性

シンナー、塩素漂白剤などにも汚染溶解されません。

### 耐候性 (耐光性)

無機顔料を800度で焼成しており、紫外線やオゾン劣化がありません。

### 低コスト・短納期

製版やフィルムを使わず、1枚からでも低コストかつ短納期で製作できます。

### あらゆるコンテンツを再現

写真、アート、サイン等、自由なデザインを楽しむ事が可能です。

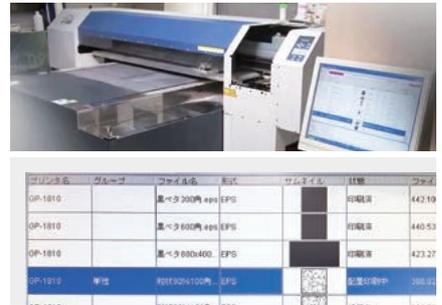
## 製造方法



**1** フラットベッドプリンターからタイル表面に無色透明の接着性インクをダイレクト出力して、着色顔料を塗布していきます。



**2** 予め決定した色の焼成顔料を巻き、清掃します。



**3** 再度、接着性インクで、ノンスリップ模様をプリントします。



**4** 滑り止め・耐摩耗用のアルミナを付着させます。



**5** アルミナ塗布後、焼成炉に入れ800度で焼成します。



**6** 焼き上がり完成。

## デジタルサインタイルの施工例



ウォーキングロード  
郷土史カルタます

約300mのモールの床に四條畷市の郷土史カルタと俳句のデザインをプリントしたタイルを配置し、ウォーキングロードに設置。



駅構内  
アートタイル

1日に5万人以上が乗降する駅の構内でも、床にカラフルなアートを表現する事が出来ます。



乗換案内  
サインタイル

駅構内の乗換案内用床サインタイルにて設置。従来利用されている床サインシールと比較し、シールの剥がれと摩耗がありません。



陶板  
アートタイル

お客様をお出迎えるホテルロビーの壁面に陶板アートタイルとして設置。  
神戸市立博物館所蔵の南蛮屏風を忠実に再現した壁面タイル。



路上喫煙・ポイ捨て禁止  
規制タイル

駅前広場の喫煙禁止サインをセラミックタイルにて設置。  
従来利用されているシールのように、剥がれや摩耗による視認性低下は一切ありません。



デザイン性のある  
駐車場番号

既存の駐車場への施工の為、平板加工にて対応。コンクリート裏打ち(別途、弊社にても承ります。)により、サインタイルの強度UPで割れ防止と工期短縮が可能です。

## 高級感や風合いのあるタイルも制作可能

金彩・銀彩なども使用できますので、タイルの素材感と組み合わせて非常に高級感な表現が可能です。



金彩・銀彩も可能



凹凸のあるタイルにも  
焼き付けが可能



南蛮屏風  
陶板アートタイル

## 様々な利用用途のご紹介



凹凸のあるタイルにも  
焼き付けが可能



金彩・銀彩も可能



600角を組み合わせて  
自由な表現



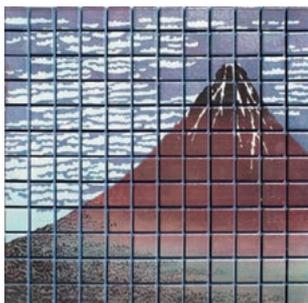
1mを超える製品が  
製作可能



大きな壁面などを表現するにも、  
短納期・低コストで製作可能



位置情報や絵画情報をQRコードで焼き付けした実績



モザイクタイルへの焼き付け例

## 高精細画質での表現が可能

インクジェットを応用しており非常に、高精細画質での絵柄や写真の再現が可能です。

また、デジタルデータのQRコード等も高画質でタイルに焼き付ける事が可能です。

ノンスリップ仕様でQRコードを焼き付ける場合は、QRコードサイズは15mm角以上のサイズで有れば、情報を読み取ることが出来ます。



高精細画質タイル写真



QRコード サンプル写真

## 歩道・自転車道の識別表示

デジタルサインタイルは素材のセラミックタイル自体の耐久性に加え、タイル表面のノンスリップ加工は、高硬度の「アルミナ」を焼成固着させており、圧倒的な超耐摩耗性能を実現していますので、重歩行エリアでもサインや絵柄が擦り減ってしまうことはありません。

サインタイルでアスファルトなどに施工する場合は、タイルの裏面にコンクリート付きの加工がお勧めです。



## 施工風景



自由に美しくデザインされた、世界でひとつのタイルを作る

# デザインタイル (オーダータイル)

DESIGN TILE (ORDER TILE)

デザインタイル (オーダータイル) は、写真やアート、サイン等のコンテンツを、セラミックタイルに800度で焼き付ける、オリジナルデザインタイルです。

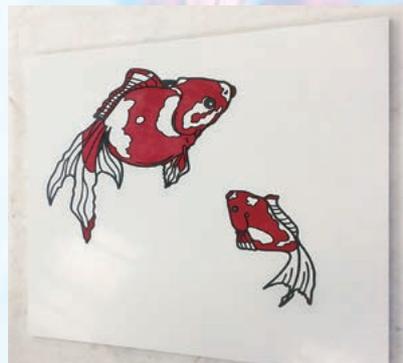
デザインタイル (オーダータイル) のセラミックタイルへの着色は、シルクスクリーン版やフィルム等を使わずに、インクジェットを応用したフルカラーの無機顔料と釉薬を用いて、焼成窯で焼き付ける方法をとっており、数量も1枚からの製作が可能です。超耐久性、超耐摩耗性ノンスリップ仕様の表面仕様をご用意いたします。その為、屋内の床や壁での使用はもとより、屋外におきましても、サイン表示用タイルや案内板タイルとして過酷な重歩行床面へのご利用に最も適しております。

## 施工例

床面



壁面



1,000mm以上の製品

アート



タイルクリップ、デジタルサインタイルなどオンリーワン高付加価値商品を提供する

The Only One co., Ltd

<https://the-only1.com>

株式会社 THE ONLY ONE

[東京] 〒167-0023 東京都杉並区上井草1-33-1 ロワール井荻102 電話: 03-6913-5728 FAX: 03-6913-5729

[岐阜] 〒507-0901 岐阜県多治見市笠原町724 電話: 0572-56-0128 FAX: 0572-56-2723



販売代理店

202011