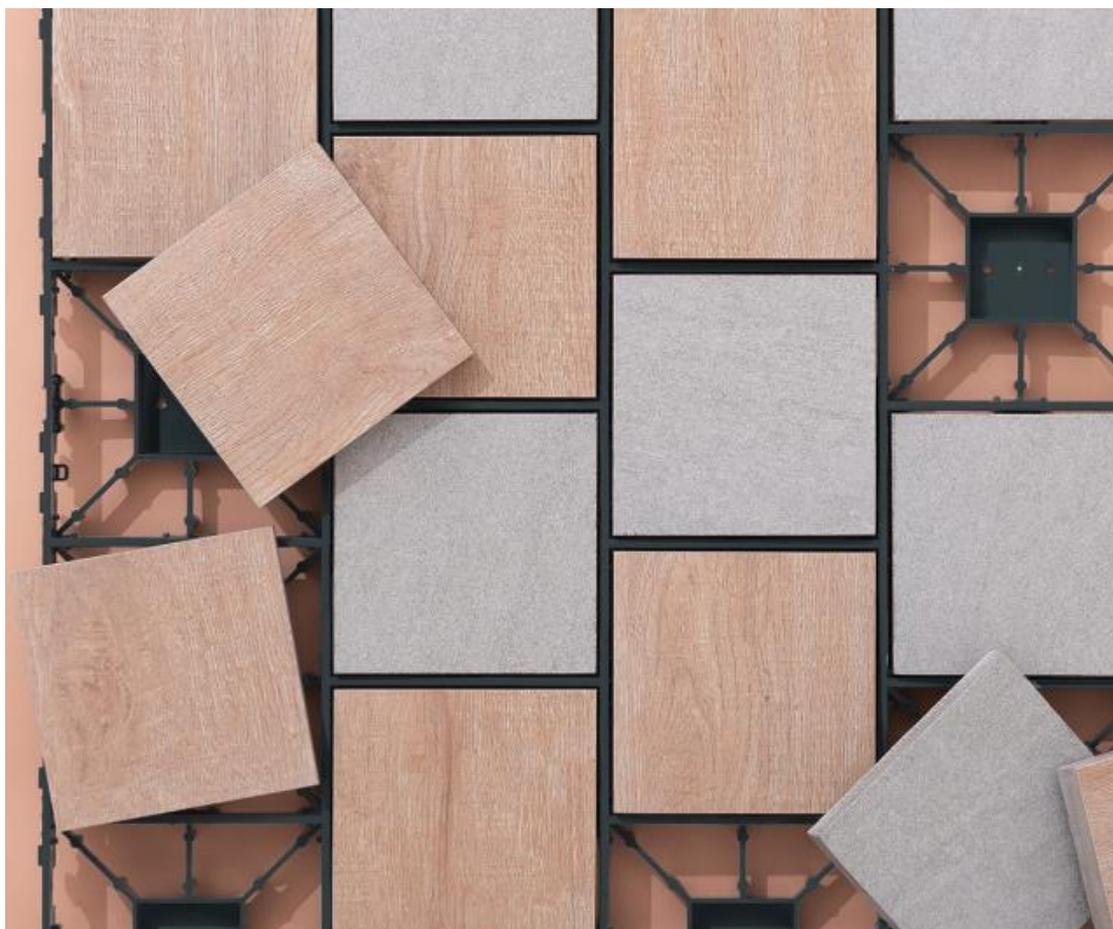


BEAT BLOCK

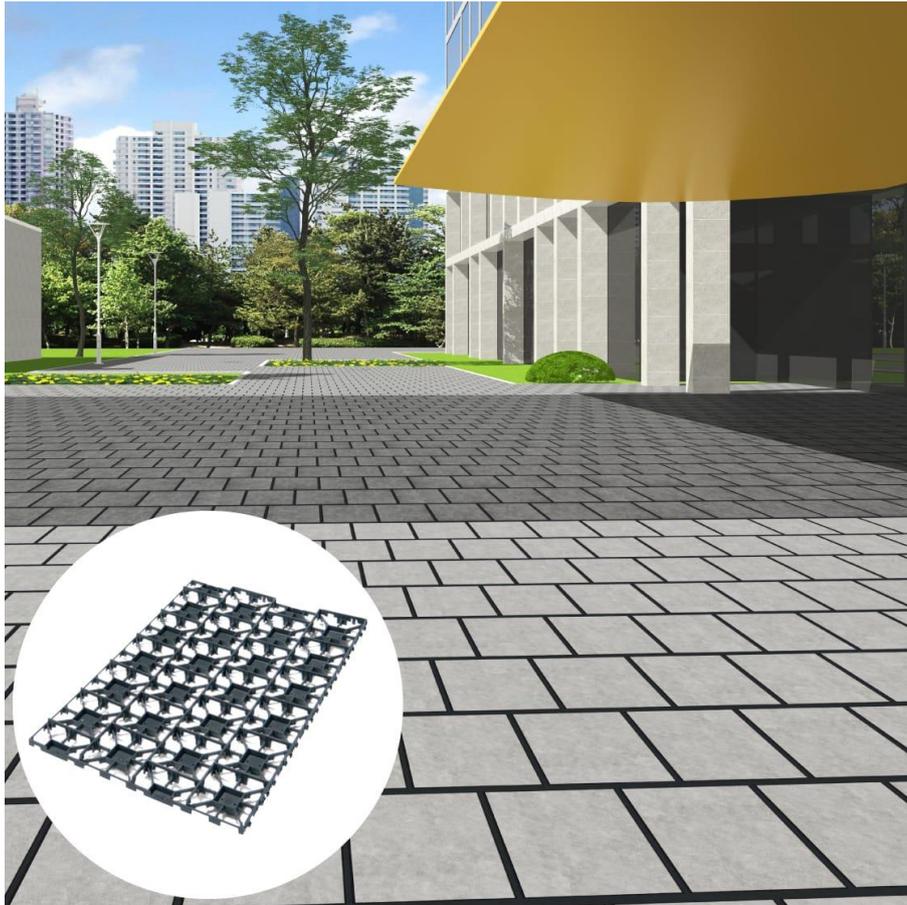
ビートブロック



ビートブロック標準施工マニュアル ～駐車場用などの車両積載用～ (ポーラスウェイE下地)

※無断での他社へのデータ送信を禁止します。

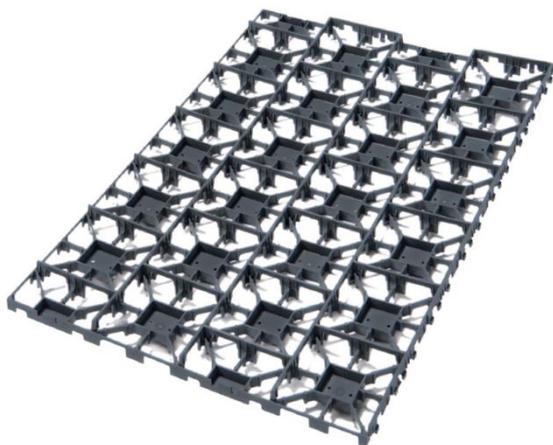
この施工要領書は、標準的な施工方法を説明しています。



■ 使用用途

駐車場／遊歩道／住宅アプローチ／遊歩道／ベランダ／バルコニー／屋上庭苑／プールサイド等

■ ビートブロック柵材仕様



原材料 : ポリプロピレン (PurePP)
 生産国 : 日本
 本体寸法 : 947 x 634 x 40mm
 ※短手はジョイントされるので有効寸法 = 631mm
 重量 : 約2.0kg
 耐荷重 : 約100t/m²
 使用タイル数 : 24枚 / 柵材 x 1枚あたり

登録意匠 第1715750号

■ 保管方法

直射日光の当たる場所での保管は避け、屋内に保管してください。
 また、歪み防止のため、横積みで保管し、縦積みは避けてください。

■ビートブロック専用タイル仕様



●トリュフ



●ココナッツ



●カシュウ



●フィグ



ジュニパー



カシス



サフラン

ストーンタイル

採掘された天然石材を使用。
 雨水に濡れたときの表情の変化も特徴。
 重厚感のある空間づくりに最適です。

原材料 : 天然石材
 生産国 : 中国
 本体寸法 : 真物 = 147 x 147 x 20mm
 ハーフ = 147 x 73 x 20mm
 重量 : 約1.05kg/枚 (真物)
 仕上げ : ジェットバーナー仕上げ



●プレーンブラック



●プレングレイ



プレークリーム



プレーンシャドウ



●アッシュウッデン



●オークウッデン



ビーチウッデン



フロスティウッデン

セラミックタイル

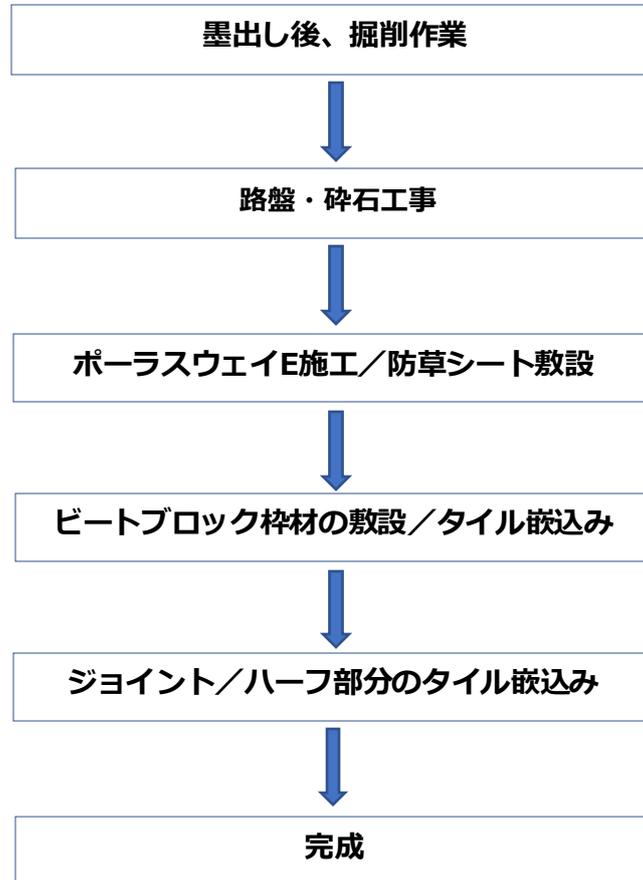
防汚性や耐久性に優れたセラミック製。
 木目調や自然石調の多彩なデザインで
 タイル舗装のバリエーションが広がります。

原材料 : 陶磁器
 生産国 : 中国
 本体寸法 : 真物 = 147 x 147 x 20mm
 ハーフ = 147 x 73 x 20mm
 重量 : 約1.2kg/枚 (真物)
 仕上げ : 表面ノンスリップ加工仕上げ

- ※ ●がついているカラーは在庫色です。そのほかのカラーは注文ごとに海外から取り寄せるオーダー色です。
- ※ タイル・天然石のオーダー品のご発注はコンテナ単位での受注受付となります。ロット数量は基本150㎡単位となります。納期は約3ヶ月です。
- ※ タイル (柄モノ)・天然石は色調や模様は1枚1枚異なります。施工の際には事前に仮置きして模様を確認の上、施工をしてください。
- ※ タイルの裏面に欠けが見られる場合がございます。裏面の欠けについては商品上問題はございませんのでご了承ください。
- ※ 施工時の注意点については施工要領書をご確認ください。
- ※ 輸入商品のため、予告なしにデザイン変更や廃盤になる可能性がありますのでご了承ください。
- ※ ビートブロックはポリプロピレン (PP) が原材料のため、温度によって収縮します。
 そのため外気温によってタイル・石材が入りやすい入りづらいという現象が発生しますのでご了承ください。
- ※ 掲載写真はイメージです。実際の色が異なる場合がございますので、サンプルをご確認ください。
- ※ 施工時に使用するハンマーはゴム製ハンマーを使用してください。金槌を使用するとタイル・天然石が割れてしまいます。

標準工程について

施工手順フロー



施工上の注意について

- ・ 施工期間（養生・夜間含む）中を通し、**外気温10℃～35℃以外での環境下においては施工できません。※冬期間、猛暑日の施工は避けてください。**

※ビートブロック枳材自体は素材がPP（ポリプロピレン）のため冬季温度によって枳材が縮小し、専用タイルが嵌らない、もしくは無理やり嵌めると枳材が歪んだり、割れたりしますので10℃以下の施工はできません。

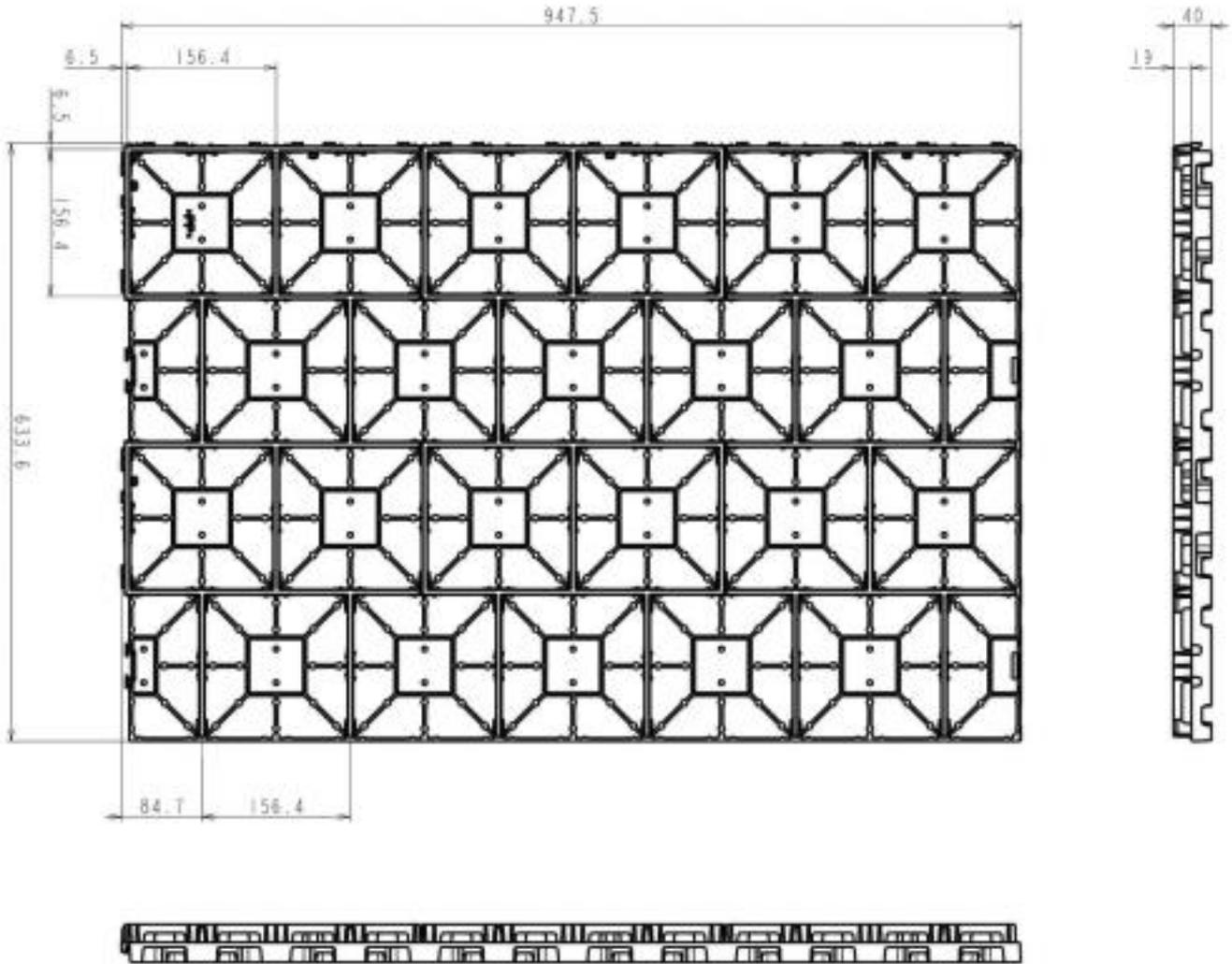
寒冷地（北海道・東北等）においては4月上旬～10月下旬までを施工時期の目安とし、11月以降の施工は控えてください。

又、ビートブロックの下地材として使用するポーラスウェイEも6℃以上～35℃未満での施工となります。

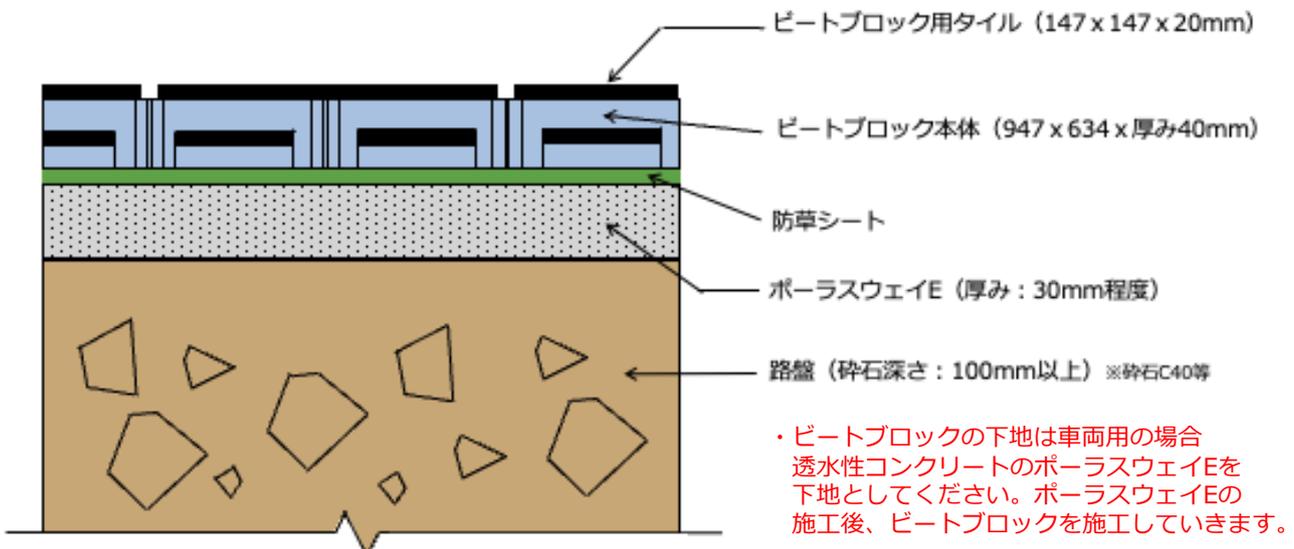
- ・ 現場でビートブロック枳材を保管する場合は水平な面に置いて保管してください。枕木などに置かないようにしてください。反りが発生する可能性があります。

承認図・断面図について

ビートブロック柵材の承認図



ビートブロック施工断面図



ポーラスウェイEについて①

商品について

POROUS WAY E

ポーラスウェイ E 〈透水性コンクリート舗装材〉

※オンリーワンクラブM18カタログ掲載商品です。
ポーラスウェイEのグレー色をビートブロックの
下地として使用します。

ロングセラー商品ポーラスウェイの性能はそのままに、新しくカラータイプが加わりリニューアルしました。

透水性・排水性抜群のエコ素材でヒートアイランド現象も緩和。簡単施工で耐久性も向上し、アプローチや駐車場、歩道に最適です。



Coordinate

オンリーワンの人工芝と組み合わせて使用することで、人工芝の下の雑草防止、透水、排水処理をするため、衛生的な環境をつくれます。(人工芝P452～462掲載)

ポーラスウェイE

施工方法を動画でご紹介

施工方法の詳細はQRコード又はオンリーワン商品検索サイトから動画をご確認ください。

● 施工手順 (※詳しくはオンリーワン施設検索サイトのマニュアルを参照ください。)

<p>1</p> <p>下地調整 ドライアウト防止の為、下地砕石は十分に散水してください。</p>	<p>2</p> <p>練り込み 7号砕石100kgと専用粉体20kg、カラータイプの場合は色粉を加え、空振り後、水を投入してツヤが出るまで練り混ぜます。水の量は骨材の濡れ具合で調整してください。</p>	<p>3</p> <p>塗り込み シーキで水平に伸ばし、ブラゴテで均してください。</p>
<p>4</p> <p>仕上げ 仕上げに金ゴテで均して端部はRゴテで整えてください。階段の折にも施工できます。</p>	<p>5</p> <p>完成 乾燥して完成です。 ※土間コンクリートと同様に凍害に耐れ止めの日割を付けてください。</p>	<p>▲ 練り合わせ後</p> <p>ポーラスウェイEに骨材(7号砕石現地調製品)を練り合わせ硬化した状態。</p>

❗ 硬化・着色したもので再送される訳ではございません。

ポーラスウェイEについて②

商品について



優れた透水性・排水性。

硬化後も透水性があり、水溜りができにくく、地下へ排水を行うので周辺の草木は自然に水分補給ができます。また、隙間な隙間があるため水を蓄えることができ、ゆっくりと土壌に排水します。そのため、雨水を完全に地中へ透水し地下水系との調和と湧き水の安定化を図ります。保水量が増えた土壌では、本来の自然が保たれます。

優れた耐久性。

透水性舗装材に求められる空間を多く持つポーラスな構造であり、表面強度・崩げ強度に優れ通常のコンクリートと同じ様な十分な強度を長期的に保持します。

人と環境に優しい。

天然骨材と無機系の固形材からできているので人体や環境には無害な製品です。

簡単施工。

ポーラスウェイE (粉袋)・バインダー・硬化液・水・骨材をミキサーで混練することで、高品質な透水性舗装材を施工現場で製造することができます。小規模の現場はもとより、大規模な透水性コンクリート舗装現場においても施工できます。施工方法は施工面積、規模により異なりますが、透水性舗装材の施工において特別な設備・施工機材は必要ありません。

リサイクル・安全性。

無機バインダーを使用することにより、長期間耐久性・耐熱性・耐凍性を維持します。凍結時も安定な舗装物として高弾力性で、再密着化が可能です。リサイクル骨材を使用したリサイクル材としての使用も可能です。また、表面は粗面状のため雨天時でも滑りにくく、安全な歩行を確保できます。水溜りも無く快適な歩行路を確保します。



- 着色したもので発送される訳ではございません。
- 印刷物のため、色合いと色相が現物とは異なる場合があります。

ヒートアイランド現象を緩和できます。

舗装面が透水・保水した水は、太陽熱や風によって蒸発が促されます。このとき、水が気化熱を奪うことで舗装面が冷却されヒートアイランド現象の緩和になります。

■ ポーラスウェイ E NEW

OnlyOne 価格：¥8,000 重量 (kg)：20/袋
 内容：専用粉体 20kg 袋入り+色粉 (HT2-PWE1 には色粉は付属しません。)
 ① 使用骨材 (7号または6号砕石)、
 水は、現地調達のための価格には含まれません。
 ・乗用車駐車場 10cm 厚で 0.6㎡、標準施工 6cm 厚で 1㎡分。



● 施工厚 60mm の場合【1㎡当たり】
 ポーラスウェイE：1袋(20kg)+7号または6号砕石(現地調達)：100kg 水(現地調達)：7~8.5ℓ

- ② 高温、降雨や濡れる可能性があるところへの保管は禁止です。
- 色粉が別途付属となる為、損失や施工前の色違いなど確認を必ず行ってください。
- 水量は骨材7号砕石(2.5~5.0mm)または、6号砕石(5.0mm~13mm)の含水量により調整してください。
- 気温5℃以下の施工は避けてください。
- 降雨および降雪が予想される場合は施工は避けてください。
- 粉体20kgに対し骨材を100kg入れる際に、骨材の重量を十分に注意して計算して練り込んでください。
- 仕上げ後はポーラスウェイEを踏まないように注意してください。
- 開封作業中は、マスクと手袋を着用してください。
- 目地を3m~5m間隔で入れてください。
- 必ず砕石転圧下地の上に施工してください。(コンクリート下地不可)
- 印刷物のため、色合いと色相が現物とは異なる場合があります。



Sample

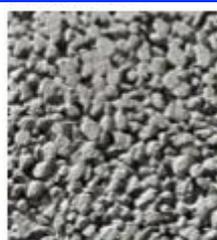
サンプルについて

サンプルご希望の場合は、有償にて下記サンプルをお送りします。送料については、都度ご確認ください。



15cm 丸形に硬化・着色

Color variation



グレー | 品番：HT2-PWE1



薄茶 | 品番：HT2-PWE2



茶 | 品番：HT2-PWE3



こげ茶 | 品番：HT2-PWE4



赤茶 | 品番：HT2-PWE5

カラーサンプルは、練り合わせ後(着色・硬化したもので発送される訳ではございません。)

ポーラスウェイEの施工について①

下地調整～練り込み

施工手順説明書になります。

必要な道具を揃えて、施工時には気を付けながら施工して下さい。

必要な道具:モルタルミキサー・計量バケツ・金コテ・定木・目地材

場合によっては1輪車・スコップなども必要になります。

下地調整



下地は碎石下地を造り、不陸調整と転圧をして
接着高めるためとドライアウトの防止のため水
打ちをお勧めします。

(コンクリート下地施工不可)

(5℃以下の施工不可)

※冬期の寒い日や下地が湿っている時には散
水の必要はありません。

練り込み



骨材(7号碎石・ピリ砂利)を90kg投入します。

※7号碎石が調達できない場合は6号碎石また
は5mm～7mm程度のピリ砂利を御使用下さい。

練り込み



施工例 : 接着剤の入っていたペール缶(18kg
缶)などを使用すると計量が簡単になります。
空になったペール缶の下のくぼみで約20kgに
なります。

※骨材はしっかりと計量してください。目分量で
の投入は仕上がり時の色むらの原因になりま
す。

ポーラスウェイEの施工について②

骨材投入～練り上げ

粉体投入



骨材と硬化液が攪拌で来たたら粉袋(18 kg)を投入します。

※この時粉体が舞い上がりますのでやさしく投入してください。

加水



硬化液・粉袋が馴染んできたら水を加えていきます。(加水の水量は7リットルです)

※骨材の濡れ具合で水の加減が調整になります。ご注意ください。(最大加水：8.5リットル)

(ポーラスウェイEの場合は加水のみです)

練り上げ



練り上がりは表面につやが出る程度が目安になります。

納豆のような硬さが目安です。

※水分量が多い場合には骨材と粉体を足して調整してください。

ポーラスウェイEの施工について③

施工について

敷均し



砕石転圧の上に練り上げた材料を敷均し、3cm厚で金コテなどを使用して仕上げていきます。ムラにならないように均一に抑えていきます。
※5℃以下 40℃以上の施工は不可となります。

塗りつけ



材料の練り上がりから硬化が早いので、早めに打設して下さい。
※固まり始めた材料は無理に使用せず下地に薄く敷いて使用して下さい。

塗り込み



目地は収縮目地や面木などを押し当て誘発目地をお勧めいたします。3m～5m 感覚で入れることをお勧めいたします。
※目地なしの場合はクラックが出ますので必ず目地を入れてください。

完成



完成後は1～2日(冬期は 3 日程)養生期間を設けてください。
 夏期の炎天下のような場合は施工後 6 時間以上経過してから水打ちして下さい。
※乗用車程度であれば養生期間後に乗ることも可能です。

ポーラスウェイ施工上の注意点+防草シートの施工

ポーラスウェイ施工の注意点について

● 注意点について

※ 水量を守ってください。

使用する水量は7リットル、最大でも8.5リットルです。

・ 水分量が少ない場合

骨材同士が密着せず強度のない状態になりますので、表面が剥がれる原因となります。

・ 水分量が多い場合

骨材の目が詰まり透水機能がなくなる可能性があります。

※ 練り混ぜについて

・ 下地の碎石は10cm以上必要となります。碎石は必ず不陸調整と転圧を行ってください。

夏場はドライアウトが起きやすい為、下地水打ちしてから施工してください。

ポーラスウェイが過乾燥になってしまうとポーラスウェイ自体の強度が落ちたり不陸が発生します。又、ポーラスウェイの下地は土間コンでの施工は不可です。

※ 施工について

・ 気温は6℃～35℃未満としてください。

・ 全体が馴染んでいくと表面にツヤが出てくる。練った納豆のような状態で練り上がり加減を均一にできるようにしてください。

・ **金ゴテでのポーラスウェイの施工は極力不陸がないように均一に施工してください。不陸があると、ビートブロック施工後でも不陸が発生してしまいます。**

・ 完成後は1～2日養生期間を設けてください。（冬期は3日程度必要です）

※ 養生期間はなるべく雨や霜が降りない状況にしてください。



施工方法を動画でご紹介

施工方法の詳細はQRコード又はオンラインワン商品検索サイトから動画をご確認ください。



防草シートの施工について



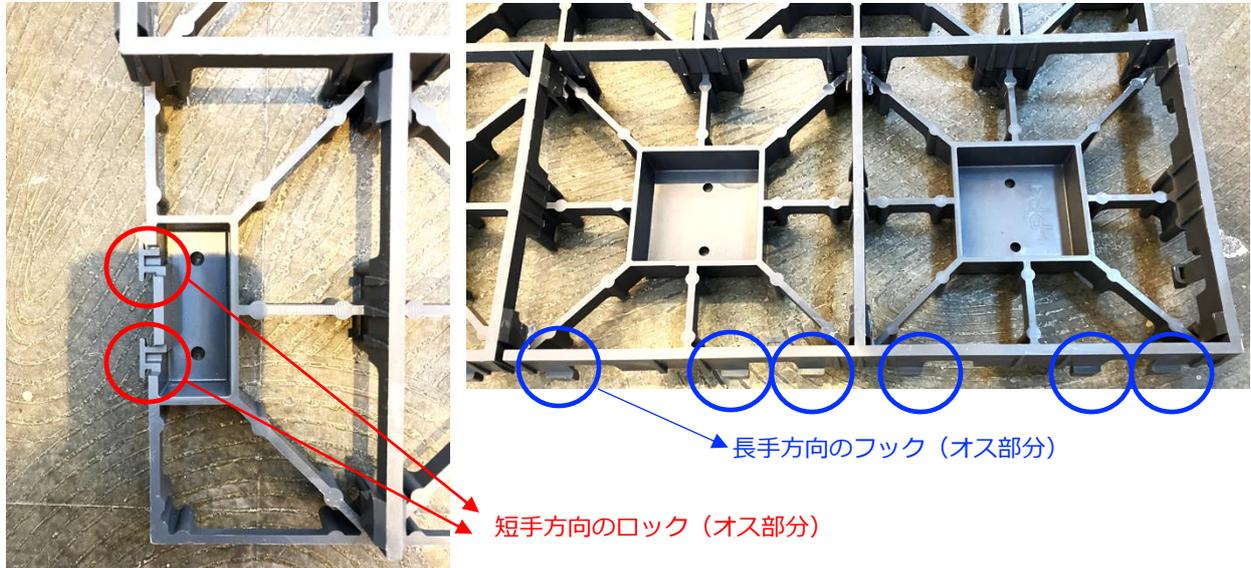
・ ポーラスウェイの養生完了後、防草シートを敷設してください。

・ 防草シートは撓みがでないように敷設してください。

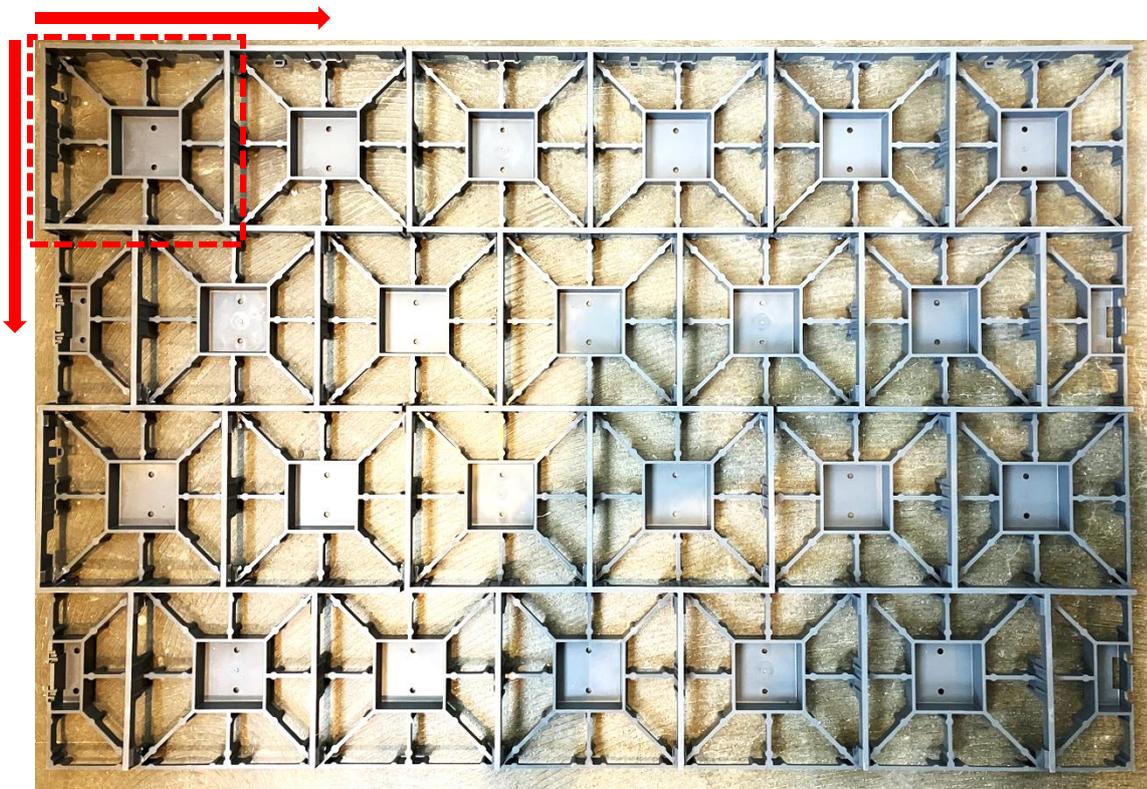
・ 防草シートは厚手のタイプですとクッション性があるため、ビートブロック自体が浮き沈みする可能性がありますので、薄手の防草シートを使用してください。

ビートブロックの施工について①

ビートブロックの枠材の並べ始めについて



- ビートブロック枠材は長手方向はフック、短手方向にはオス・メスのロックによって連結していきます。



- ビートブロックの枠材が連結して重なっていきますので、**4方全部枠で囲まれている赤点線の四角部分を起点として**（敷設始めの角部分として）矢印方向にそれぞれ敷設して並べてください。
- 敷設する際、長手面／短手面のどちらの向きでスタートしても構いませんが、**連結は長手面を連結して敷設して並べてください。** **※並べ方の詳細は15ページを参照してください。**

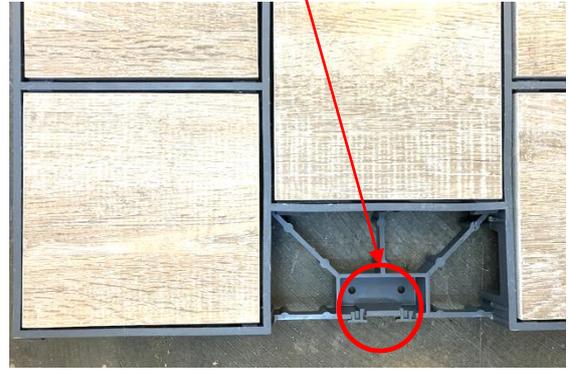
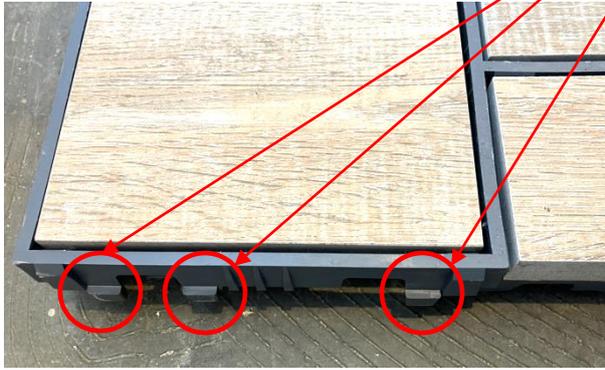
ビートブロックの施工について②

ビートブロックの見切りとの境界について

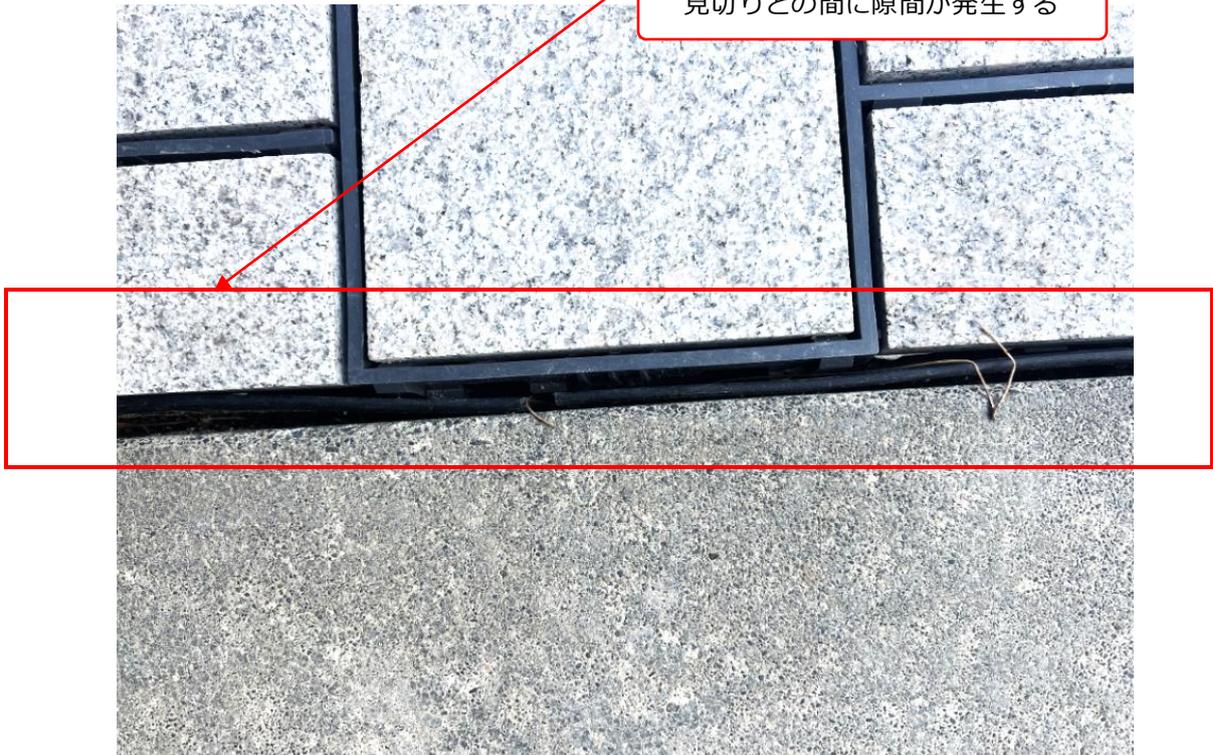
- ②ビートブロックの枠／専用タイルを並べて敷き詰めていきます。
 施工スタート時にエンド（見切り材と設置箇所）部分の連結ジョイントのオス部分をペンチ等で折って除去してください。

※カットしないで施工すると、下記のように見切り材との間に隙間ができてしまいますので注意してください。

ペンチ／ニッパー等で見切りと隣接する枠材の連結部分の長手と短手のロック（オス部分）をカットしてください。



※注意
 カットしないで施工すると見切りとの間に隙間が発生する



ビートブロックの施工について③

ビートブロックの見切りについて

- ①下地のポーラスウェイ施工が完了後、見切り材を設置します。見切りは高さ約40mm程度で高さ調整して民地石などを使用してください。
 推奨の見切り材は住友林業緑化さんの「アスファルトエッジ40」です。
 弊社でも用意できますので、お問い合わせください。



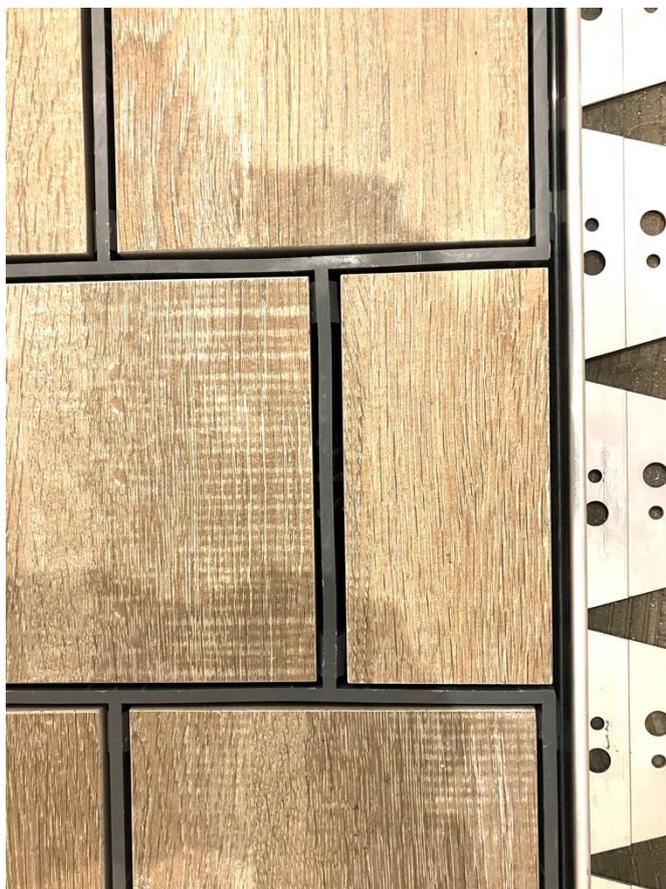
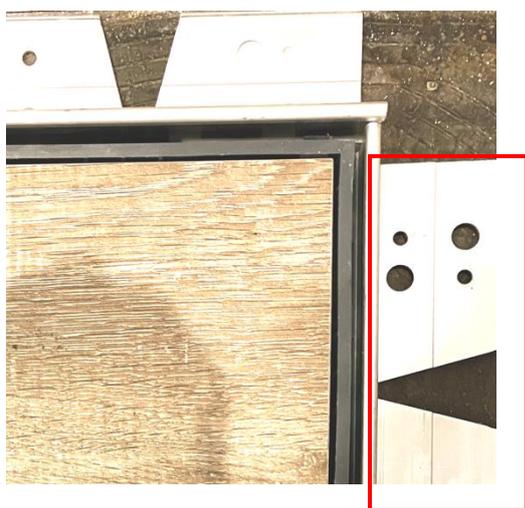
アスファルトエッジ

- アスファルトエッジ40 : H40 x L2,000mm
 ※スパイラルアンカーL=250mm



↑アスファルトエッジ40

- ・コスパ抜群のアルミ製見切り材！R対応も可能です！
- ・スパイラル構造のアンカーで基盤にしっかりと固定します。



※注意
 アンカーを打つ側を外側に
 向けて設置してください。

- ②アスファルトエッジを使用する場合、アスファルトの場合は、アンカー打つ部分はアスファルト側になりますが、ビートブロックの場合は、アンカーを打つ部分は外側に設置してください。**ビートブロック側に設置すると、ビートブロックが浮き上がってしまいます。**

ビートブロックの施工について④

ビートブロックの枠材とタイルの並べかたについて①

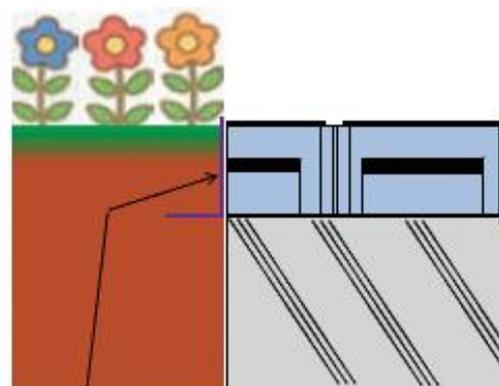


※写真は敷砂となっておりますが、ポラスウェイ下地で施工してください。

- ③ビートブロックの枠材を並べる前に先に、片側に見切り材（アスファルトエッジ40）や民地石等（高さ42mm程度）を設置してから、ビートブロックの枠材を並べてください。

※見切りに沿ってビートブロックを並べていきますので、見切りは硬い見切りが必要です。

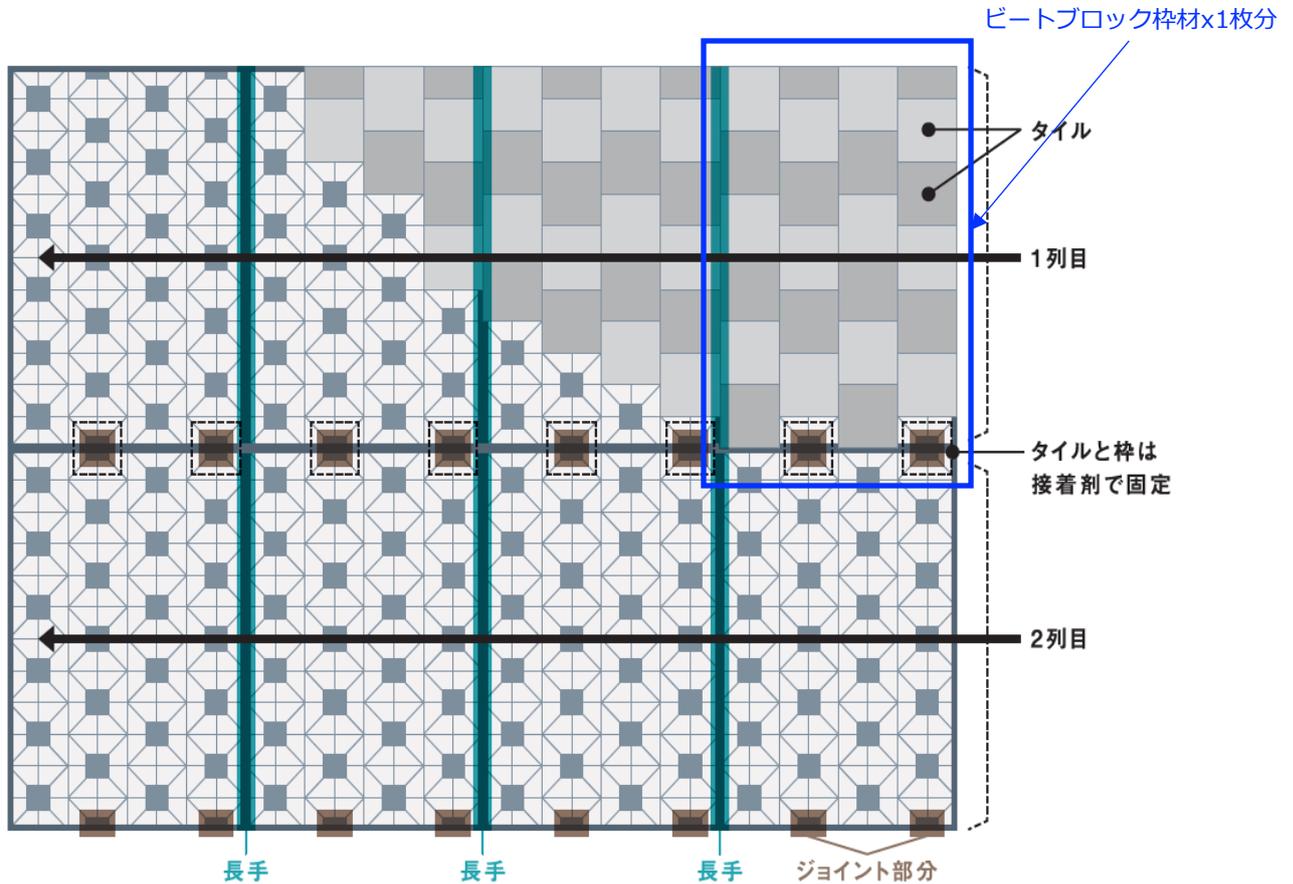
ビートブロックの枠材を下記写真のように、歩道のように連結して並べていくと、ズれていく可能性がありますので、必ず見切りに沿って、まっすぐ連結させていく必要があります。



見切り材（アスファルトエッジ40など）

ビートブロックの施工について⑤

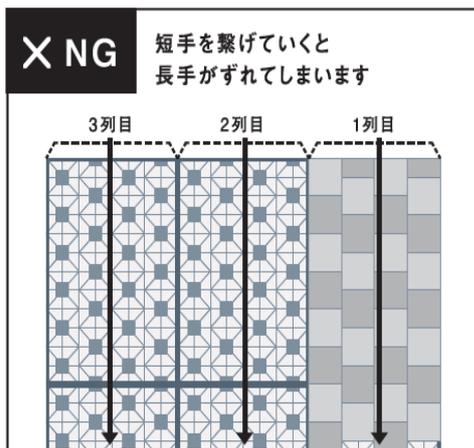
ビートブロックの枠材とタイルの並べかたについて②



- ④ビートブロックの枠材は敷地に対して縦向きに並べる場合は、敷地の右上方向から長手面をジョイントして敷設していきます。
 ※横向きに並べる場合は、敷地の左上方向からになります。

連結の際にジョイント部分にオス・メスの連結部材がありますので、左上から並べてしまうと連結の際に枠材を潜らせて連結させる事になる為、タイルが入っている状態では重くて持ち上げる事が難しく連結できなくなってしまうためです。

又、短手面げてタイルを入れてしまうと、タイルが嵌る事によって枠材が3mm程度伸びる為長手面のジョイントを推奨しています（伸びても問題なければ、長手面のジョイントでも問題ありません）



ビートブロックの施工について⑥

ビートブロックの枠材とタイルの並べかたについて



※写真は敷砂となっておりますが、ポラスウェイ下地で施工してください。

- ⑤ ビートブロック枠材を並べると同時に、枠材の連結部分（ジョイント部分）以外に専用タイルも入れる施工を推奨しています。

※ハーフタイル（半分にカットしたタイル）も予め用意しています。

※施工上の注意

- ・ 施工途中で、枠材をピンなどで地盤に固定しないでください。途中でピンで固定すると、タイルを嵌めると長手方向でのジョイントの場合は1枚ジョイントにつき3mm程度伸びる為、タイルが嵌まらなくなります。
- ・ 長手方向のジョイントの場合、1枚につき3mm程度枠材が伸びるので、10枚ジョイントすると30mm伸びる事になるので、クリアランスを計算して設置してください。
- ・ 短手方向のジョイントでは、重なり部分（3mm）が短くなります。有効寸法は631mmとなりますので注意してください。※短手方向はタイルを嵌めても枠材は伸びません。



ビートブロックの施工について⑦

ビートブロックの枠材とタイルの並べかたについて



※写真は敷砂となっておりますが、ポラスウェイ下地で施工してください。



- ⑥タイルを嵌める際は真上からゴムハンマーや足で踏んでタイルを嵌めてください。
斜めに無理やり嵌めると枠材が歪んでしまったり、ハーフタイル部分と枠材の隙間が空いてしまう恐れがありますので、真っ直ぐ上から嵌めてください。

ビートブロック枠材とタイルのカットについて



※写真は敷砂となっておりますが、ポラスウェイ下地で施工してください。



- ⑦曲線や見切り部分でカットが必要な部分には、サンダー等を使用し枠をカットして下さい。
 タイルのカットはセラミック/石材用の刃を使用してください。

ビートブロックの施工について⑧

ビートブロックのジョイント部分のタイル施工について①



※写真は敷砂となっておりますが、ポラスウェイ下地で施工してください。

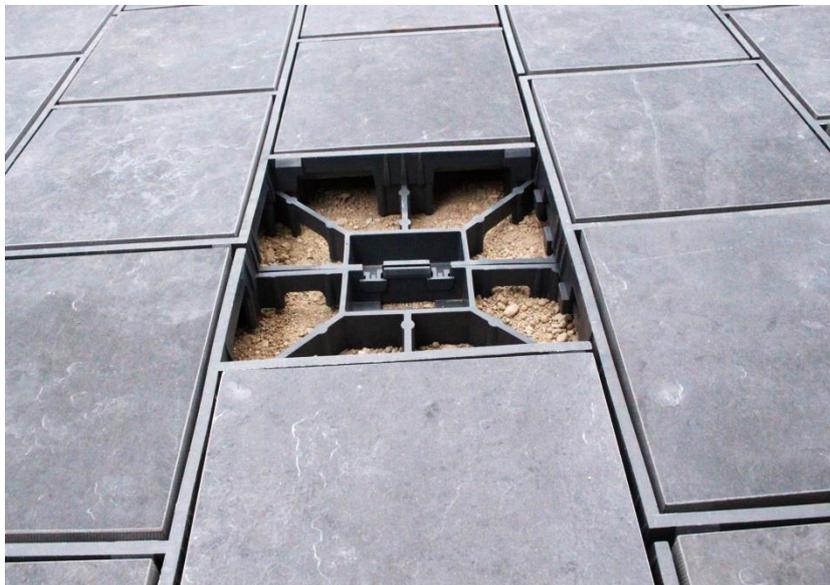
⑧ ジョイント部分とハーフタイル部分はタイルが枠材に固定されませんので、**必ず接着剤で固定してください。**

※接着剤はコンクリート用の接着剤を使用してください。
例) コニシ : K120など



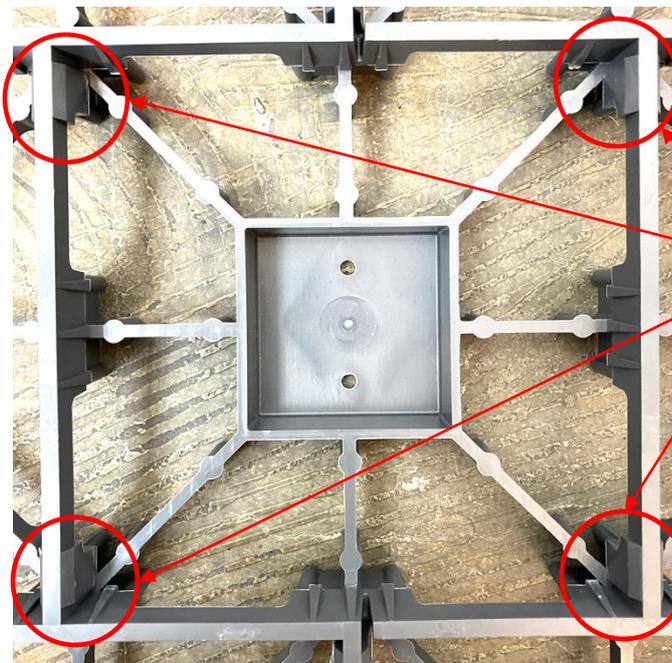
ビートブロックの施工について⑨

ビートブロックのジョイント部分のタイル施工について②



⑨ ジョイント部分のタイルの嵌め込みがキツくなった場合は、タイルが嵌る4方枠内の端部分にある4箇所のリブ（赤丸印部分）をカッター等で削り落として取り除いてください。

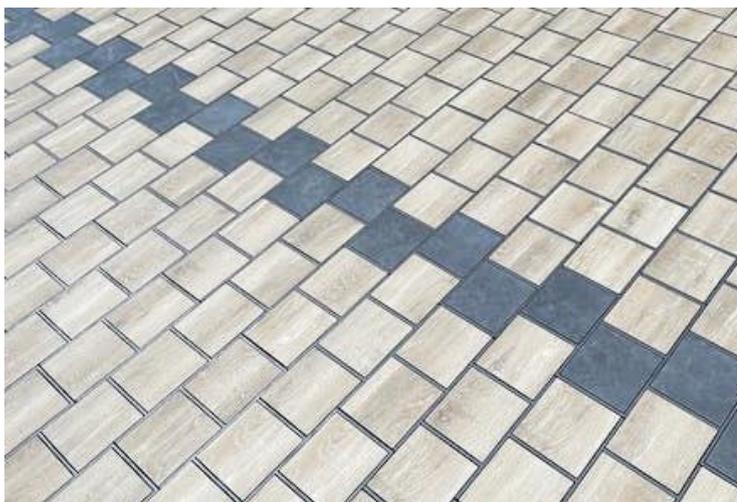
※キツイ状態で無理にタイルを入れると枠が歪がみ、モグラ叩き状態になって他場所のタイル浮き出てきたりします。



カッター等で枠材のリブ部分をカットしてください。

ビートブロックの施工について⑩

ビートブロック施工完成



⑩ビートブロックの貼り上がりのタイルは、多少不陸（デコボコ）になる場合があります。
※推奨：施工後、コンパネ等を敷いて、転圧機で転圧すると沈んでいきます。
これでビートブロックの施工は完成です。

※ストーンタイルとセラミックタイルを混ぜて使う場合は、厚みが少し違い、
セラミックタイルの方が少し薄く多少、高さの誤差がでますので注意してください。



ビートブロックの施工について (番外編：セラミックタイルの洗浄について①)

セラミックタイルの洗浄について



※セラミックタイルの一部商品が、写真のようにタイル裏面の網目の跡の白い粉が表面に付着している場合があります（セラミックタイル焼成の際の剥離剤の跡です）

この跡は、弱酸性の市販洗剤（風呂職人を推奨）とブラシで除去できますが、施工完了後に汚れと一緒に除去するために、洗剤の風呂職人をブラシで洗浄して洗い流してください。



※風呂職人（詰替え用）



※タイル掃除用ブラシ

ビートブロックの施工について (番外編：セラミックタイルの洗浄について②)

セラミックタイルの洗浄について

- ①風呂職人（詰替え用）を蓄圧式のスプレーなどに移してタイルの噴霧してください。
洗車用の泡タイプの噴霧器が施工しやすいです。



- ②全体に噴霧後、しばらくしてから玄関タイル用などの伸縮タイプのタイルブラシなどで擦ってください。



※強く擦りすぎるとタイル表面の色も薄くなって
しまいますので、注意してください。

- ③最後に水で洗い流して洗剤を除去してください。
乾燥後、白く残っていないことを確認してください。白い跡が残っていた場合は
繰り返してください。