

MPC

WORKS MANUAL

エムピーシー施工マニュアル

DESIGN CONCRETE® for FLOOR and WALL



COLORWORKS

www.colorworks.co.jp

Index 目次

はじめに	はじめに	3
	使用材料 一覧	4

下地編	施工前の下地確認	5
	クラックの補修	6
	ウェルドクリート	7
	RM2(補修モルタル)	8

MPC施工編	ポリマーの攪拌、カラーパックの混ぜ方	10
	MPCレギュラー(骨材あり)の施工	11
	MPCスムーズ(骨材なし)の施工	12

仕上げ編	ステンシル施工(オプション)	14
	トップコート	15

WEB・SNS	各種QRコードのご案内	16
---------	-------------	----



はじめに

エムピーシー
MPC

MPCとは、デザイン性の高い薄塗りコンクリートです。
優れた耐久性・耐候性で、室内外・新築・リノベーション問わず
使用できる材料です。

MPC3つの特長

特長
その **1** 滑らかで施工しやすく、厚みが約1mm程度なので、
建具等と緩衝せずに施工できます。

特長
その **2** 強力なポリマーを配合するため、
密着性・強度ともに強い材料です。
車の展示場やガレージ、駐車場などでも使用されています。

特長
その **3** 目地、色、ステンシルなどを用いて、お好みのデザインを
表現することができます。(店舗のロゴや文字など)



『MPC』は、左官・塗装の枠に捉われない材料で、施工性も非常に高く、デザインのバリエーションも豊富です。
施工に携わる皆様に、しっかりと読みいただき、自信を持って施工出来ることを願っております。
皆様のビジネスの新しい武器として、使用して頂けると幸いです。

株式会社カラーワークス

使用材料一覧



MPC ポリマー

MPCの主成分となる液体ポリマー。
MPC パウダー2袋分使用可能です。
ポリマー1缶に対してパウダー2袋分使用します。

内容量:5ガロン(約19ℓ)



MPC レギュラーパウダー

MPCの主成分となる粉体パウダー。
骨材入り。主に1層目に使用します。
ポリマー1缶に対して2袋分を消費します。

内容量:約22.5kg(白色)
目安:22.5㎡/袋



MPC スムーズパウダー

MPCの主成分となる粉体パウダー。
骨材なし。主に2層目、3層目に使用します。
ポリマー1缶に対して、2袋分を消費します。

内容量:約18kg(白色)
目安:30㎡/袋



カラーパック

MPCポリマーに着色する顔料。
ポリマー1缶に対して、カラーパック1缶を
添加します。

全9色



トップコート用シーラー

施工面の表面に塗布して保護する材料。
MPC施工面の退色防止、保護を目的として
使用します。アクリル・ウレタンなど
の配合される樹脂の違いと
光沢の有無などで種類が分かれています。

※種類や施工方法に関しては15ページをご参照ください。

施工面がツルツルしていて
しっかり材料がつくか不安...



ウェルドクレート(1液性接着剤)

高い接着力を発揮する1液性の樹脂接着剤。1液性のため混合の
手間がなく、容易に下地強化ボンドとして使用することが出来
ます。通常施工が難しい下地上(クッションフロアやタイルなど)
で使用可能です。

内容量 1ガロン(3.8ℓ)
施工範囲 18-27㎡/缶
※適用箇所によって異なります

施工面の凹凸が激しく
不陸を調整したい!



RM2(補修モルタル)

コンクリート補修用のモルタル。粗い床表面の凹凸を平滑化し、困
難な接着の箇所をカバーします。5ガロン(19ℓ)のRM2ポリマー1缶
に対し、5袋のパウダーをミックスして使用。

配合 RM2ポリマー1ガロン(3.8ℓ):RM2 パウダー1袋
施工面積 1.5mm厚=6㎡/袋(目安)

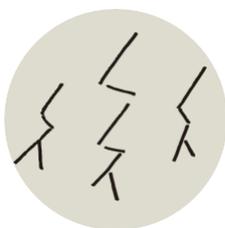
新築の場合



下地の状態を確認し、仕上げのレベルまでコンクリートを流し込んで抑えます。MPC自体の仕上げの厚みは3mm程度です。コンクリートは金ゴテえよりも、ザラザラした表面の方がMPCのくいつきが良いので、**刷毛引き仕上げ**にしておいてください。

リフォーム・リノベーションの場合

- ① 吸水する下地をつくり密着させる必要があるため、高圧洗浄を行い、しっかりと汚れ落とし、油分、ペンキなど油分がある場合も落とします。
- ② 下地の状態で **クラックの有無** がないか確認をし、見つかった場合は状況に応じて補修します。



RM2(補修モルタル)



デザコンベース(下地用早強モルタル)

クラックがある場合

クラック部分をVカットして、2液性のエポキシを流し込み、クラックのジョイント部分を埋めてください。

多少の凹凸がある場合

2.5cm以内の比較的小さな穴の場合、RM2という補修モルタルで補修。

大きく欠損がある場合

2.5cm以上の穴など大きく欠損があった場合、下地用早強モルタルのデザコンベースで補修。

- ③ 接着性のある下地であるか確認してください。
(コンクリートの場合、他の下地の場合)

リノベーション案件で下地との密着に懸念がある場合

タイルやクッションフロアなどの通常では密着し辛い下地の場合

➔ 上記の下地の場合は、**ウェルドクリート** を使い施工してください。



ウェルドクリート(1液性接着剤)

クラック補修が必要な場合



- ① クラック箇所をV字カットします
- クラックが起きている個所を、グラインダーなどを使用してV字にカットします。



- ② クラック箇所を埋めます
- Vカットした面に、エポキシやポリウレタ樹脂など、補修能力の高い材料を充填し、クラック部分を埋めていきます。



- ③ 不陸調整をします。
- 不陸を調整するため、樹脂がある程度硬化した後に、スクレーパーなどを使用して余分な部分を削り取って下さい。



クラックの上からそのまま施工すると、施工が完全に完了した後に、誘発されてクラックが生じる場合があります。補修は忘れずに行いましょう。



ウェルドクリート（1液性 接着剤）

ウェルドクリート塗布



① ウェルドクリートを混ぜ塗りつけ

既にトップコート施工された面、クッションフロア上、表面を荒らしたタイル上など密着に不安がある下地の場合に**ウェルドクリート**を使用します。

ウェルドクリートと水を1：1で混ぜ合わせローラーで塗り付けていきます。

完全乾燥後（1時間程度）24時間以内に次の材料を塗り付時間けてください。



② 塗り付け後は青色→徐々に薄めの青色

塗り付け直後は粘着感があり、濃い青色をしていますが、乾燥後は若干色が薄くなり粘着感がなくなります。

これが完全乾燥の状態であり、次の施工に移ることが出来ます。

※下地、上塗り材によって混合比が異なります。



1時間前後を目安に、手で触ってもウェルドクリートがくっついてこない状態が次の材料の施工のタイミングです。

RM2の施工①



RM2 (補修モルタル)



① 施工面を湿らせた状態にします

下地のクラック補修後や不陸調整が必要な場合にRM2 (補修モルタル)を施工します。コンクリートが乾いた状態だと材料に含まれる水分を急激に吸収し施工がしづらい為、施工前に水を撒き施工面を湿った状態にします。

手で触って湿っているくらいが目安。(飽和状態)



水たまりが出来るくらいまで濡らすのは避けて下さい。材料と水が混ざってしまい不具合が起きる可能性があります。

② MPCポリマーと水を1:1で希釈し施工面を塗っていきます。

材料の攪拌前の準備が出来たら、施工面に MPCポリマーと水を1:1で希釈して施工面にローラーや刷毛、スプレーなどで均一に塗っていきます。

プライマー塗布後は乾燥前に、必ず下地が湿っている状態で施工に入ってください。乾いた面に施工すると材料が急激に乾き、後に不具合が起きる可能性がありますのでご注意ください。また広い施工面では、追っかけでプライマーを塗布する場合がありますが、その際は施工したRM2上にプライマーが付かないように気を付けて下さい。



MPCポリマー



水

1 : 1

RM2の施工②



1缶：5袋

ポリマー18.9L/缶

パウダー



目盛り付き5ガロンバケツ

① RM2ポリマーとパウダーを攪拌

RM2ポリマー1缶に対し、RM2パウダー5袋の割合で攪拌していきます。RM2ポリマーを綺麗な空きバケツに1ガロン(3.8L)移し、その中にRM2パウダーを1袋入れて攪拌し、材料を施工面に塗りつけていきます。

目盛りバケツを使用するとスムーズです。

RM2施工の目的

- 施工面の不陸調整
- 細かいクラック等の補修
- 強力な密着力を活かし木部やタイルを下地とする場合にMPCを施工する為



② 施工面を常に湿らせながら施工

施工の際は、前述のプライマー(MPCポリマーと水を1:1で希釈した物)で施工面を常に湿らせながら施工してください。目安は、0.8mm~2.5cmの厚さで塗り付けてください。

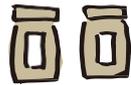


③ 乾燥後にスクレーパーやコテなどで表面のバリやツノを取ります

乾燥後にスクレーパーやコテなどで表面のバリやツノを取っていきます。手で触って湿り気が感じられない状態が完全乾燥の合図です。施工後1時間~4時間を目安に乾燥させ次の工程へ進んでください。



ポリマーとカラーパックの混ぜ方



1缶 : 2袋

ポリマー18.9ℓ/缶

パウダー



MPC ポリマー



カラーパック

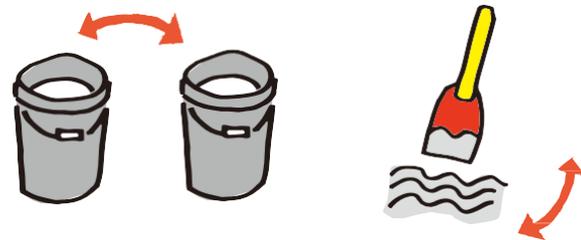
① MPC ポリマーとパウダーを混ぜます

MPC ポリマー(液体)と MPC パウダー(粉体)を配合し材料をつくります。ポリマー 5 ガロン/缶に対し、パウダー 2 袋分で1セットです。1セットで約45㎡の施工が可能です。



② MPC ポリマーとパウダーを混ぜます

ポリマーの底に糊が沈殿している場合があります。施工前に、ポリマーを別のバケツに半分ほど移し替えて、糊が均一に混ざるように攪拌します。糊の成分がポリマーの主成分となります。強度と密着性を保つためにしっかり混ぜてください。



③ ポリマーの中にカラーパックを混ぜます

ポリマーの中にカラーパックを混ぜます。ポリマー 1 缶に対し、カラーパック 1 缶この色が MPC のベース色になります。カラーパックの底に色素が沈殿しています。刷毛やゴムベラを使用しながら、缶の底が見えるまで綺麗に色を混ぜます。



1缶 : 1缶

ポリマー18.9ℓ/缶

カラーパック

複数缶使用する場合

複数缶ある場合は、必ず同じタイミングで色を混ぜてください。
※色の差が生じる場合があります。



MPC ポリマー



MPC レギュラーパウダー

MPCレギュラー(骨材あり)の施工



① MPC1 層目、レギュラー準備

MPC1層目(レギュラー)の攪拌を行います。材料の割合は MPCポリマー1缶に対してレギュラーパウダー2袋の割合で攪拌していきます。

綺麗な空きバケツを用意し、MPCポリマー半缶に対して MPCレギュラーパウダー1袋を混ぜてよく攪拌します。



色を付ける場合はこの時点でカラーパックをポリマーに入れます。



② MPC1 層目、レギュラー施工

MPC1層目(レギュラー)を施工していきます。MPCレギュラーパウダーは骨材の入ったパウダーとなり、骨材が厚みの基準となります。

施工の目的 ○ 強度を出し、厚みを出す為

上記の目的のため使用します。レギュラーの施工は必須となります。材料を薄く塗り付けて下さい。



厚塗りはクラックの原因に繋がります
0.8mmの厚さを目安に施工してください。





MPC ポリマー



MPC スムーズパウダー

MPCスムーズ(骨材なし)の施工①



① MPC2 層目、スムーズ準備

MPC2層目(スムーズ)の攪拌を行います。材料の割合はMPCポリマー1缶に対してスムーズパウダー2袋の割合で攪拌していきます。

綺麗な空きバケツを用意し、MPCポリマー半缶に対して、MPCスムーズパウダー1袋を混ぜてよく攪拌します。



② MPC2 層目、スムーズ施工

MPC2層目(スムーズ)を施工していきます。MPCスムーズパウダーは骨材の入っていないパウダーとなります。

コテやスクイージーでの施工が可能です。



スクイージーを使う場合は、手前側に角度をつけながら傾け常に材料が進行方向に溜まるように施工してください。



既に塗り付けてあるレギュラーの骨材の頭にコテを当て、骨材をこする音が聞こえるように施工をして下さい。

施工の目的

○ 骨材とのギャップ、隙間を埋める為
上記の目的のためにスムーズの施工を行います。



厚塗りはクラックの原因に繋がります。
厚み0.8mmを目安に施工してください。

MPCスムーズ(骨材なし)の施工②



MPC ポリマー



MPC スムーズパウダー



① MPC3 層目、スムーズ準備

スムーズパウダー2層目の施工に入る前にスクレーパーやコテなどで表面のツノやバリを取っていきます。

ここで綺麗な施工面を作っておくことで **仕上の施工性が大きく向上し、綺麗な仕上がりに繋がります。**



② MPC3 層目、スムーズ施工

MPC2層目(スムーズ)を施工していきます。MPCスムーズパウダーは骨材の入っていないパウダーとなります。

コテやスクイージーでの施工が可能です。既に塗り付けてあるスムーズ施工面にコテを当て、圧力かけるように施工をし、よりフラットな面へ仕上げていきます。

施工の目的

- 骨材とのギャップ、隙間を埋める為
 - よりフラットな面に仕上げる為
- 2回目のスムーズの施工を行います。



厚塗りはクラックの原因に繋がります。
厚み0.8mmを目安に施工してください。

ステンシル (オプション)

カッティングシート・ステンシルシートを用いることで、
ロゴや文字などのデザインをMPCで表現することができます。

ペンキなどで塗装するより強度も高く、施工も簡単です。



MPCポリマー



MPCスムーズパウダー



① 施工面にゴミがない綺麗な状態に

ステンシル施工前に掃除機などで施工面にゴミがないような状態にしておきます。端をマスキングテープで仮留めし、空気が入らないようにゴムべらやスクイージーで押えながら貼ると綺麗に貼りつけることができます。2人で作業すると綺麗に効率的に貼りつけることができます。



② ステンシルシートを貼り付けた後マスキングテープやマスクで養生

ステンシルシートを貼り付けた後、周りをマスキングテープやマスクで養生します。通常よりもやや硬めにスムーズパウダーを攪拌して文字部分に施工をしていきます。



材料が水っぽい場合は、
シートの隙間から染み出す恐れがあります。



下地の色が透ける場合は、乾燥後にもう1層スムーズを塗りつける事で解決できます。

スムーズパウダーが乾燥後、ステンシルシートを剥がして完成です。



文字部分からはみ出してしまった材料などは、カッターやサンドペーパーで削り調整していきます。

トップコート

仕上げの施工完了後、**表面を保護するために**
トップコートを施工します。



水性デザコンフロアコート

トップコートの選び方例

※施工環境・用途に応じてお選びください。

施工面が	屋内の場合	⇒	水性	光沢は	⇒	あり(グロス) ⇒ なし(マット)	店舗など、人や物の乗り入れが多い場所におすすめ。 屋内の施工で推奨します。
施工面が	屋外の場合	⇒	水性 or 溶剤	光沢は	⇒	あり(グロス) ⇒ なし(マット)	



溶剤の物は臭いを発しますが、時間の経過で解消されます。
溶剤は光沢あり(グロス)のみの取り扱いとなります。



施工の前に...

MPC の完全乾燥の目安時間は

[夏] 約3日

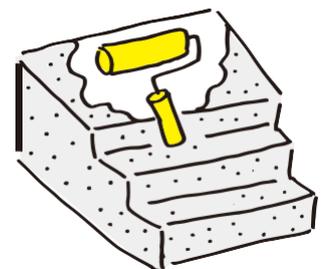
[冬] 約1週間



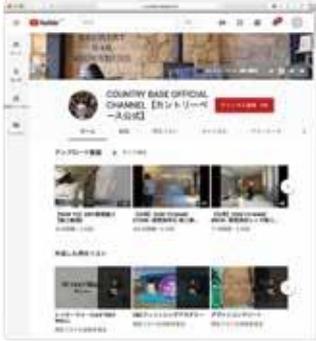
- 水分を含んだ上からトップコートを施工すると、表面が白濁したり、白華の原因となります。
施工前に雨などが降った場合も、完全乾燥してから施工をしてください。
- 施工面は綺麗な状態を保ちます。念入りに掃除してから施工しましょう。

施工方法

- ① 完全乾燥後の施工面に、ローラーまたは刷毛で施工します。
- ② 厚塗りにならないように、薄塗りで2回塗り推奨です。
※施工面以外に付着しないように、十分に養生する必要があります。
- ③ 2回目の施工をする場合は1回目が完全乾燥してから行います。
- ④ 歩行可能までの目安は4時間。完全硬化までの目安は48～72時間必要です。
※トップコートの種類によって多少前後します。



WEB・SNS



カントリーベース 公式YouTubeチャンネルで『デザインコンクリート®』の動画をご覧ください。



COLORWORKS
株式会社 カラーワークス

本社 / ファクトリーショールーム
〒242-0002 神奈川県大和市つきみ野1-1-40
TEL 046-278-3029

-  <http://www.colorworks.co.jp>
-  <https://paint-shop.colorworks.co.jp/>
-  <https://ja-jp.facebook.com/colorworks.jp/>
-  <https://www.instagram.com/colorworks.jp/?hl=ja>