TILEMENT

FC工法

フレックス コーディネート

外壁セラミックタイル仕上げにおける
弾力性接着剤と有機系下地調整塗材を
利用した安心・安全なはく離・はく落防止工法

ＦＣ工法　製品一覧

有機系下地調整塗材

MEベース

Q-CAT 個別

接着剤　フレックスマルチ
フレックスモザイク

2kg／本

接着剤

フレックスマルチ

Q-CAT C1型

グレー・ダークグレー・
ブラック・ベージュ・
オフホワイト

2kg／本

フレックス モザイク

Q-CAT C3型

グレー・ダークグレー・
ブラック・ベージュ・
オフホワイト

2kg／本

目地材

CG-512

25kg／袋
白・灰・濃灰・特濃灰・黒

個別製品カタログは弊社ホームページ
「製品資料一覧」より閲覧・入手頂けます。

スマートフォンの方はこちらから→

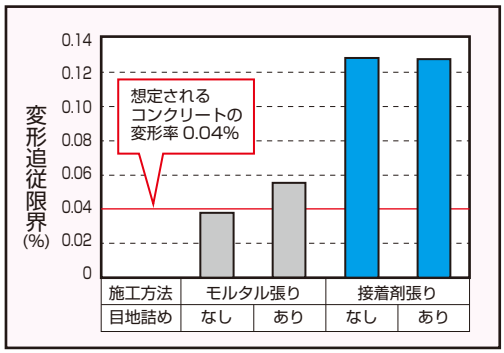
FC(フレックスコーディネート)工法とは

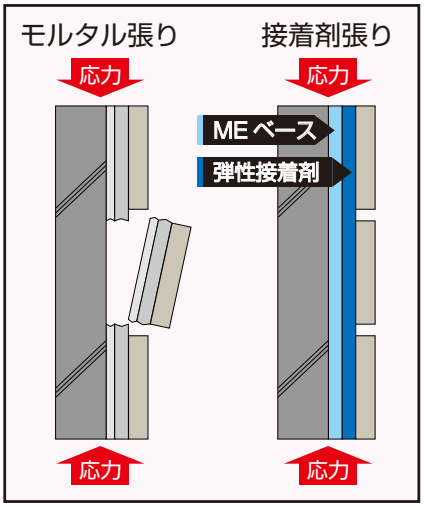
弾力性接着剤と**有機系下地調整塗材**を使用する
安心・安全な**はく離・はく落防止工法**

ＦＣ工法施工のメリット

はく離・はく落防止

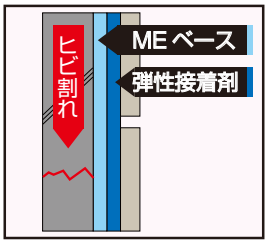
弾力性がある為、下地コンクリートが変形しても接着剤の弾性層で応力緩和し、はく離・はく落の危険性を軽減します。

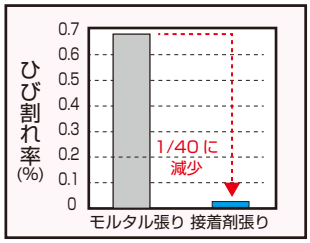




ひび割れ防止

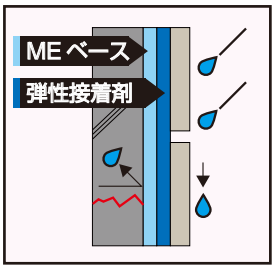
下地コンクリートで発生したひび割れの動きを接着剤層で吸収する事によりタイルのひび割れが減少し、ランニングコストを軽減します。

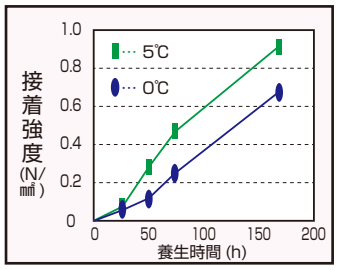




モルタル施工の問題を防止

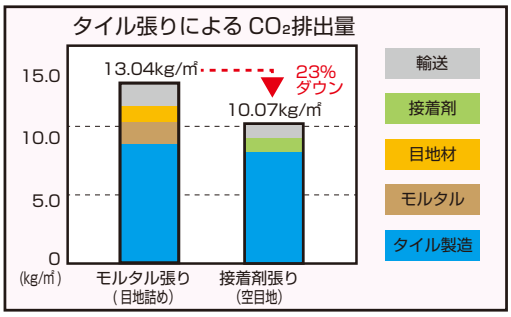
白華を予防し、美しい壁面を維持できます。
低温環境下での施工が可能で、凍結による
はく離・はく落の心配がありません。





CO_2排出量削減効果

モルタル施工と比べ、CO_2排出量が約23%削減されます。
(タイル分の製造・輸送 CO_2排出量を含む)



※全国タイル工業組合「Q-CAT パンフレット」より

モルタル張りとの具体的な違い

	モルタル張り	有機系接着剤張り
躯体精度 （直張りの場合）	長さ３mにつき7㎜以下(直張りの場合)	**長さ1mにつき3㎜以下**
下地の表面処理	目荒らし必須（超高圧水洗浄法など）	**汚れ・異物・脆弱層を取り除く**
伸縮調整目地	躯体目地及び下地伸縮調整目地と一致	**躯体目地及び下地伸縮調整目地と一致**
タイル	裏足形状はあり状 裏足高さ　JIS A 5209	**Q-CAT 認定規格品 認定品以外でも施工可**
タイル目地 （セメント目地）	タイル厚 1/2 以上	**目地詰め無しも可**
プロセス検査	充填率 90% 以上	**充填率 60% 以上 （均一に付着している事）**
打音検査	浮き音がする場合、適切に補修	**浮き音がする場合、原因を確認**
引張検査	接着強度　0.4N/ ㎟以上	**凝集破壊率　50%以上** ※

プロセス検査

接着状態のチェック

○		良好な状態 （充填率 80%） 良好な状態 （充填率 60%）
×		接着面積不足 （接着率 40%） 接着に偏りがある状態

引張試験

チェック項目
①か②のどちらかに該当すれば合格

①凝集破壊率　50% 以上
②50% 以下の場合、A・B の場合
A) 下地モルタルの凝集破壊率、コンクリートの凝集破壊率及び下地モルタルとのコンクリートとの界面破壊率の合計が 25% 以下
B) 下地モルタルとコンクリートとの界面破壊率が 50% 以下、かつ引張り接着強度が 0.4N/ ㎟以上

凝集破壊率 70%
①合格

凝集破壊率５%、
下地モルタル･コンクリート
界面破壊率５%、
接着強度 0.97N/ ㎟
②B 合格

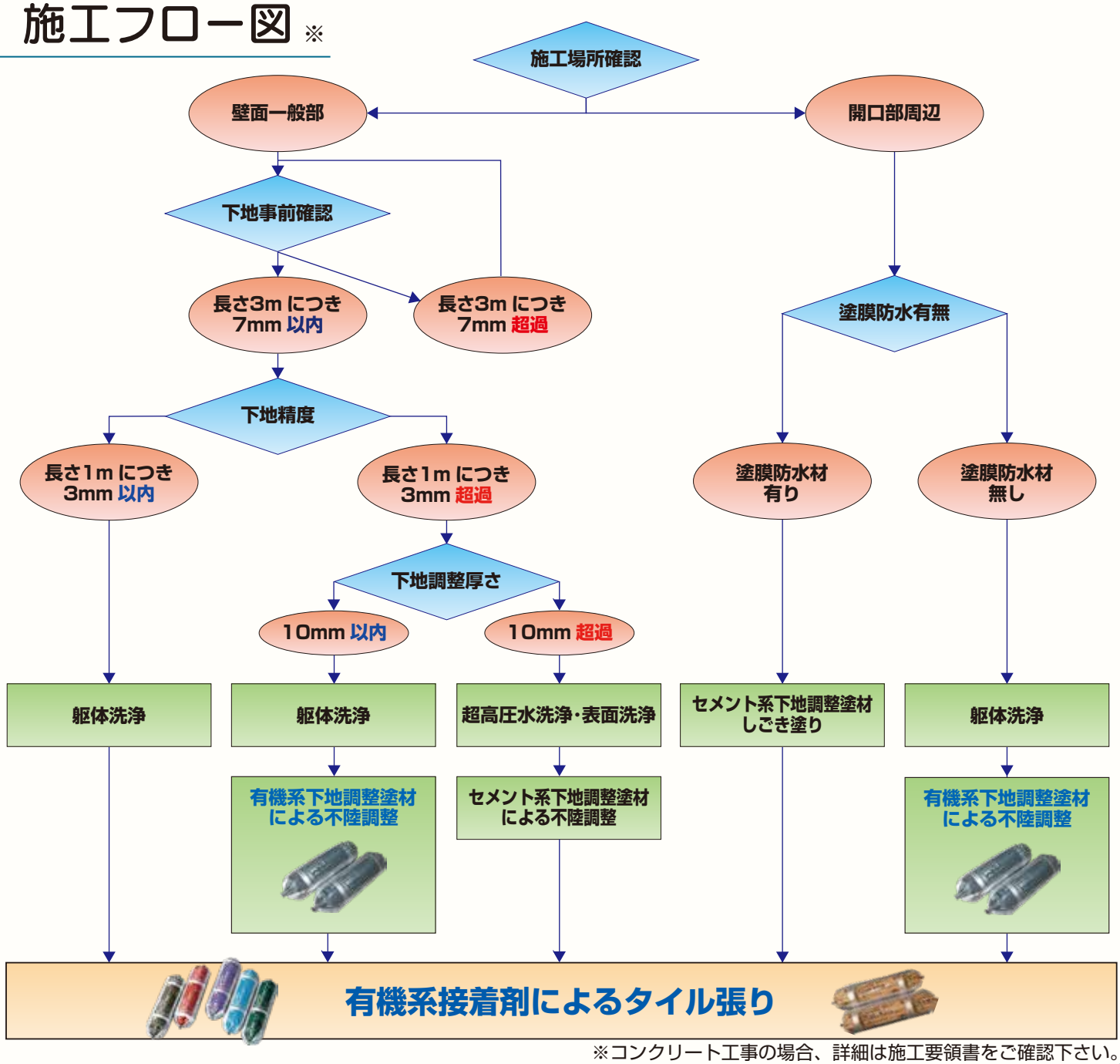
※凝集破壊・・接着剤層内で破壊（タイル･下地共に接着剤が付着）が起きている状態

FC工法　施工の流れ

モルタル施工との比較

	下地処理	部分補修工事	タイル工事	仕上
FC工法	躯体洗浄（水洗い）	部分補修工事（MEベース塗布）	タイル工事（弾力性接着剤張り）	目地詰め 洗浄 完成検査
モルタル	躯体目荒らし（超高圧水洗浄） 躯体洗浄（水洗い） 吸水調整剤塗布	部分補修工事 or 全面補修（左官工事）	水湿し、吸水調整材塗布 タイル工事	目地詰め 洗浄 完成検査

施工フロー図 ※



※コンクリート工事の場合、詳細は施工要領書をご確認下さい。

FC工法　施工事例

■型枠段差　施工前

■型枠段差　ME ベース施工後

■目違い払い　ME ベース施工中

■目違い払い　ME ベース施工後

■開口部　ME ベース施工中

■開口部　ME ベース施工後

■フレックスマルチ塗布

■タイル施工

Q&A

Q1 下地が湿っている場合は施工できますか？

弾性接着剤は湿気により硬化しますが、下地と接着剤層に間に水が介在することで下地界面での接着阻害を起こしかねません。
張付け面の乾燥状態には注意してください。
又、若齢下地に対する施工はモルタルの強度不足も招きますので、下地養生にも十分注意してください。

Q2 施工時に雨が降った場合は施工できますか？

多少の湿気であれば問題ありませんが、下地が濡れる雨となると接着阻害を受けることがあります。
降雨が予測される場合は施工を出来るだけ避けて下さい。降雨があった場合は速やかに施工場所が濡れないよう養生し、
施工箇所が乾いてから施工してください。

Q3 吸水調整材の上に弾性接着剤でタイルを張付けて問題ありませんか？

下地の不陸を部分補修する場合など、吸水調整材の上に弾性接着剤でタイルを張ると、浮きや剥がれの原因となります。
これは、吸水調整材が接着を阻害するため、接着強さと凝集破断率が低下するからです。
下地補修をする場合は、はみ出した吸水調整材を除去するか、全面下地補修をおこなってください。

Q4 施工の前に目荒らしは必要ですか？

超高圧水洗浄などでの目あらしの必用はありません。
ただし、コンクリート表面の汚れやレイタンス等は除去する必要があります。高圧水洗浄などによる清掃処理は行ってください。

Q5 ALC や押出成形セメント板間を跨いで張り付ける事は良くないのでしょうか？

板間などの目地を跨いで張ると、下地の伸縮や地震等による「目地開き」が原因でタイルの割れ・浮きが発生しやすいことが
わかっている為、JASS19 にも跨いで張り付けないように記載されています。
割れや浮きを防ぐために、板間を跨がないで施工して下さい。

Q6 冬季施工においての注意点は？

低温・低湿条件下で張り付けた場合、硬化が遅くなります。5℃以下の揚合は採暖処理をおこなってください。

Q7 目地詰めなし施工の場合、接着剤の耐久性に問題はありませんか？

キセノンランプを光源とする促進耐候性試験機を用いた、弾性接着剤張りの目地詰めの有無での試験結果が報告されています。
この報告では、目地詰めの有り／無しで大きな差異が無いことが確認されています。

Q8 弾性接着剤の除去方法について良い方法はありますか？

硬化前であれば、専用の拭き取り布などで除去が可能です。
硬化後はカッターナイフ等で出来るだけ除去した後、残りを削り取る方法（砂消しゴム等を使用）を推奨します。
また、溶剤等の使用は、周囲に悪影響が出る可能性があるため避けて下さい。

Q9 防水効果はありますか？

接着剤は水を通しにくいですが、接着剤の塗り残しや気泡があると水が浸入します。
防水機能としての効果は、別に下地側で十分に担保するようにして下さい。

Q10 モルタル張りと比較してコストは UP しますか？

モルタル張りに比較してイニシャルコストは高くなりますが、はく離やひび割れといった不具合を低減できるので、
メンテナンス費用を含めたライフサイクルコスト（経過年補修費）は低く（ 接着剤施工を空目地とした場合）抑えることが
想定できます。

Q11 タイル裏面に水が浸入した場合に不具合は起きませんか？

接着剤を十分に塗布・圧締した場合のタイルと接着剤の隙間程度であれば、凍害が起きる事はありません。なお、タイル裏面
充填率（付着率）が極端に低い場合、はく離やひび割れが発生する場合がありますので、裏面付着率は十分に確保して下さい。

※全国タイル業協会「弾性接着剤張り工法 Q&A」より

株式会社 タイルメント　本社営業本部／〒453-0067　名古屋市中村区宿跡町1-58　TEL：052-412-7321　FAX：052-412-8900

東京支店 TEL：03-3616-2201 FAX：03-3616-3711
大阪支店 TEL：06-6386-6141 FAX：06-6386-6146
名古屋支店 TEL：052-411-3511 FAX：052-411-3516
札幌営業所 TEL：011-717-5216 FAX：011-717-5217
仙台営業所 TEL：022-262-5751 FAX：022-262-5753
横浜営業所 TEL：045-242-7441 FAX：045-242-8136
広島営業所 TEL：082-231-1200 FAX：082-231-7666
福岡営業所 TEL：092-451-6503 FAX：092-481-0621
北陸出張所 TEL：076-237-7480 FAX：076-237-6478
大垣工場 TEL：0584-89-2225 FAX：0584-89-2090
技術開発センター TEL：0584-89-8111 FAX：0584-87-0010

タイルメント ホームページアドレス　http://www.tilement.co.jp

関連企業
◆株式会社イイズカ・タイルメント　◆TILEMENT（THAILAND）CORPORATION,.LTD.

221002