

天然石複合パネル

カナストーン®

(基材12mmタイプ)

施工マニュアル

平成26年11月

カナフレックスコーポレーション株式会社

Kanaflex

目 次

1. カナストーンの特徴	P-2
2. 注 意 事 項	
2-1 施工のポイント	P-2
2-2 下地の種類	P-2
2-3 目地の確保	P-3
2-4 推奨コーキング材	P-3
2-5 金物の取付け	P-3
3. 施工フロー	P-4
4. 施 工 手 順	
カナストーン(基材12mm)	
<壁面施工>	
・施工前準備	P-5
・工法1：接着工法(くし目張り、だんご張り).....	P-6
・工法2：接着工法+金物(H型、C型ジョイナー).....	P-9
・工法3：接着工法+L型金物	P-11
・養生 清掃 検査	P-14
<床面施工>	
・施工前準備	P-15
・モルタル下地接着工法(くし目張り、だんご張り).....	P-16
・木下地接着工法(くし目張り、だんご張り).....	P-18
・セメントペースト張り(バサモル下地).....	P-20
・全面接着剤張り(二重床仕様).....	P-21
・養生 清掃 検査	P-23
5. 自主検査記録表	P-24
6. ご使用上の注意	P-25
7. 日常のメンテナンスと洗浄	P-27

1. 商品：【カナストーン(天然石複合パネル)】

特 徴

大理石や御影石などの天然石を薄切りにし、独自に開発したパネルを裏打ちした天然石複合パネルであり、今までの天然石の常識を超えた「軽さ」「強さ」「施工性」を実現した商品です。

内外壁・床へも使用可能な商品であり、内装材として必要な不燃性能を備え、F☆☆☆☆相当品で耐水性に優れた新しい建材です。

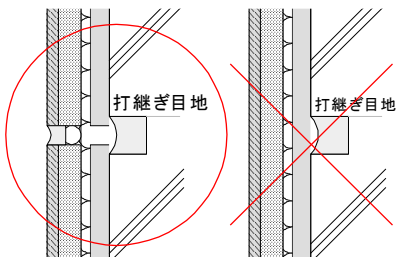
2. 注意事項【カナストーン(天然石複合パネル)施工】

施 工

2-1 施工のポイント

化粧面が天然石である為、たとえ同ロット内でも若干の色調差がございます。施工前に仮並べをして、色合い・模様等バランスを整えてから施工してください。

2-2 下地の種類： 適応下地表

<p>コンクリート躯体 + 不陸調整モルタル下地 (床：バサモル可)</p> <p>※打継ぎ、亀裂誘発目地</p> 	<table border="1"> <tr> <td>躯体</td> <td>下地モルタルとの接合力維持の為、躯体の目荒しを推奨します。</td> </tr> <tr> <td>伸縮調整目地 亀裂誘発目地</td> <td>3m以内に設けてください。 目地幅は、原則10mm以上とし、コンクリートに達するまでとします。</td> </tr> </table> <p>・モルタル下地は、木ゴテ押さえとし、各工法の適用条件を参照し精度を出してください。<u>養生期間は2週間以上</u>取ってください。</p> <p>・バサモル下地は、同様に木ゴテでならし、平面度を出してください。</p> <p>※亀裂誘発目地は、左図面のように<u>カナストーンをまたぐように施工しないでください。</u></p>	躯体	下地モルタルとの接合力維持の為、躯体の目荒しを推奨します。	伸縮調整目地 亀裂誘発目地	3m以内に設けてください。 目地幅は、原則10mm以上とし、コンクリートに達するまでとします。
躯体	下地モルタルとの接合力維持の為、躯体の目荒しを推奨します。				
伸縮調整目地 亀裂誘発目地	3m以内に設けてください。 目地幅は、原則10mm以上とし、コンクリートに達するまでとします。				
<p>押出成型セメント板 (フラット品)</p>	<p>押出成型セメント板(60mm以上)の板間にまたがらないように施工してください。ひび割れの原因となります。</p>				
<p>ケイ酸カルシウム板</p>	<p>比重1.0の物とし、厚さは10mm以上の物をご使用ください。 木・軽鉄の間仕切り下地間隔は303mmピッチ以下で取り付けてください。</p>				
<p>合板下地</p>	<p>JAS I類合板で12mm以上をご使用ください。 壁：木・軽鉄の間仕切り下地間隔は、303mm以下で取り付けてください。 (火器使用箇所では使用不可) 床：上記合板12mm以上、根太間隔、303mmピッチ以下で取り付けてください。</p>				

※ プラスターボード類は、推奨しておりません。

2-3 目地

- ・「風力」、「地震」、「振動」など外力が加わると、ねむり目地の場合カナストーンが押合って欠けまたは脱落が生じる可能性がございます。目地幅は、3 mm以上を標準とさせていただいております。また、施工差や製品差もございますが、意匠的に突合せに見せる目地(0.5mm, 1.0 mm, 1.5 mm)も可能です。

2-4 カナストーン用コーキングの種類

①コーキング目地材

(セメダイン株式会社製品)

ポリシールN	ポリサルファイド系 2成分型	一般的な石目地に使用されるシーリング材で打設後の汚れが少ないことが特徴です。	ワーキングジョイントには適応できません。
POS タイプII	変性シリコーン系 2成分型	一般的な変性シリコーン型シーリング材。プライマー併用で石材汚染を防ぐ事で本用途に十分使用可能です。	—
POS タイプIIB	変性シリコーン系 2成分型	塗料汚染となる成分を含まないタイプで、石材に対してもより低汚染を実現できます。	—

※コーキング目地材は、上記のコーキング材又は同等以上の性能をもつものをご使用ください。

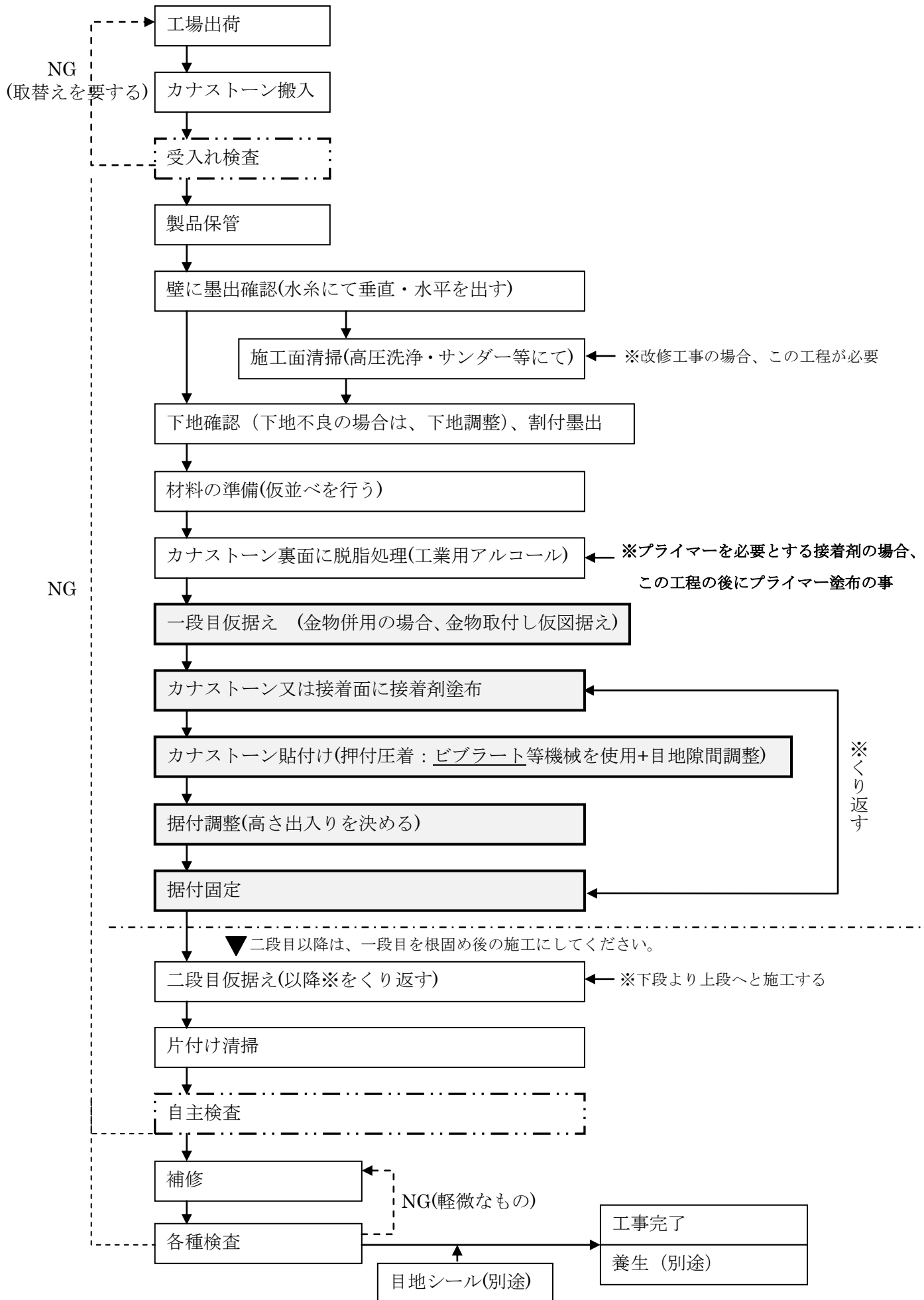
②コーキング施工区分表

目地種類	外部		内部	
	床	壁	床	壁
セメント系	○	×	△	×
弾性目地	/		○	○
シール	◎	◎	◎	◎

2-5 金物の取付

カナストーン貼付の場合、落下防止のために、壁高さ1.5m以上になるときは、必ず金物併用での施工をお願いしております。

3. 施工フロー



4. 施工手順

カナストーン（基材12mmタイプ）

<壁面への施工>

（1）施工前準備

1) 下地確認・墨出し

① 下地の確認

（a）不陸調整モルタル下地を施す場合、十分乾燥養生します。（適応下地 P2 の表参照）

その際、平滑面を出すように調整します（2mm 以内/1m が目安です）。

※ 下地なりの施工となりますので、下地の精度を守ってください。

※ 取付け箇所は予め十分に清掃（高圧洗浄、サンダー等にて）してください。

※ 塗装仕上げは、カップリング等で塗膜を除去してから施工を行うようにしてください。

（b）木、軽鉄間仕切りの場合は、適宜下地補強を行ってください。

※ 303 mmピッチ程度で間柱下地を設置してください。補強金物併用の場合は、専用の間柱下地をお願いします。（適応下地 P2 の表参照）

② 基準墨の確認を行う。

③ 石割付図により必要に応じて、基準線を縦横方向に設ける。

④ 石割付図を基にスケール・水平器を使用して張り代を確認、サッシ等開口の位置を確認する。

※ 万一誤差が認められた場合は速やかに監理者に報告し修正を行う。

⑤ 必要に応じて水平・垂直方向に水糸を張る。

2) 取付け準備

① 材料に付着した埃や汚れ等は、白布などで清掃し工業用アルコールやシンナー等で脱脂を必ず行ってください。

② 仮置用として用いる盤木・養生材は清潔なものを使用し、汚れがつかないように充分注意してください。

③ 搬入後は、垂直又は平置きで保管してください。（P26 参照）

④ 施工前に仮並べを行い色目等の確認をします。

⑤ 材料にクラック・角欠けその他欠陥が無い事を確認してください。

3) カナストーン裏面処理

① カナストーン裏面確認し、ぞうきんでほこりを拭き取ってください。

（埃などの微粉末などあれば除去する。ひどい場合は上記 2) ①の脱脂を再度行ってください）

② プライマー処理を施す。

（※ 接着剤メーカー指定の物に限ります。接着剤によっては、無いものもあります。）

(2) 壁取付け方法

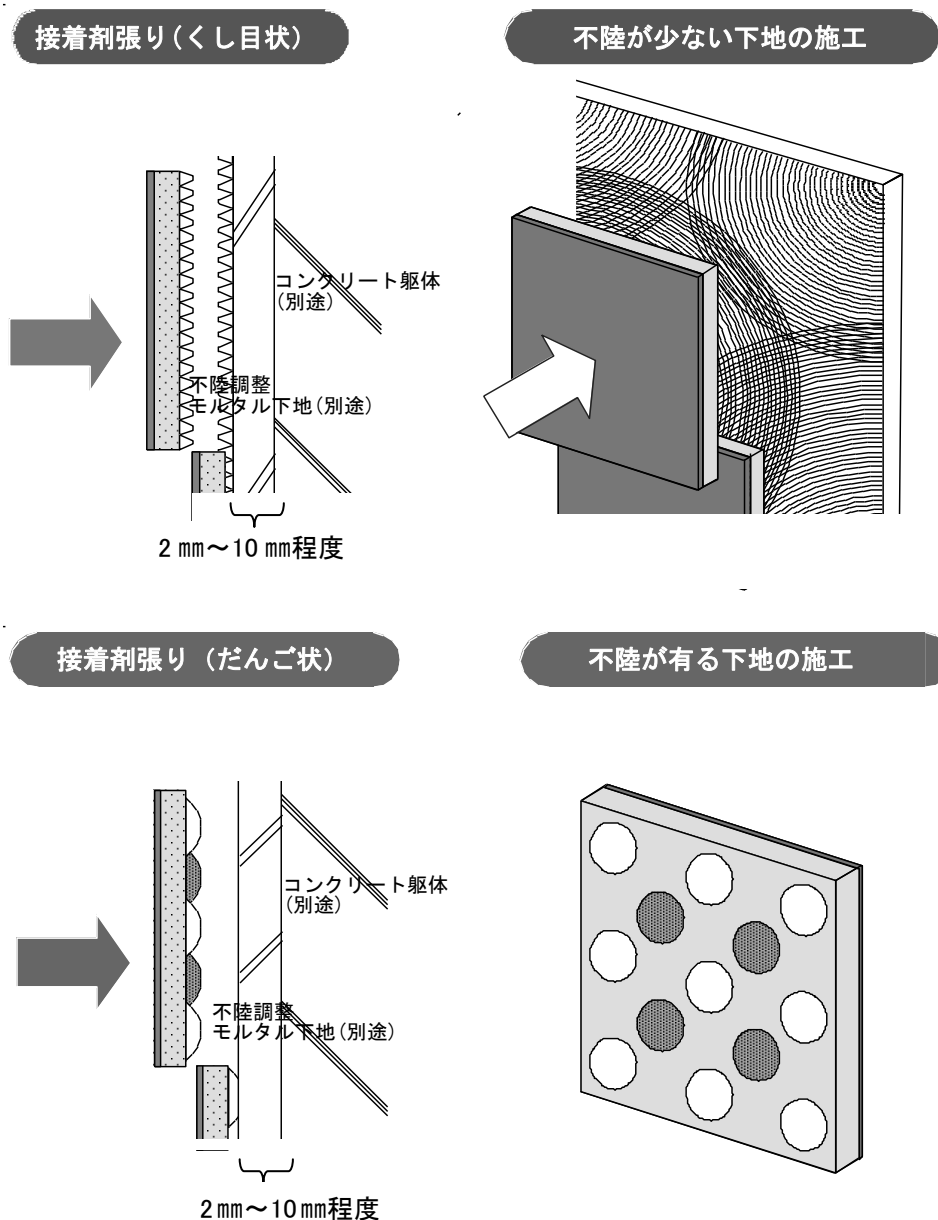
- 工法1：接着工法
- 工法2：接着工法+金物(H型・C型他ジョイナー)
- 工法3：接着工法+L型金物

(2)-1

◆工法1 接着工法【くし目張り ・ だんご張り】

【施工概要】

カナストーン裏面に弾性系接着剤やエポキシ系接着剤を接着し張り付け面を調整しながら施工していく工法です。カナストーンが倒れないように、上部や側面などに速乾セメントや接着剤で仮固定します。接着施工は、高さ 1.5m 未満の壁に適応し、高さ 1.5m 以上の壁に施工する場合は、金物工法と併用して施工してください。



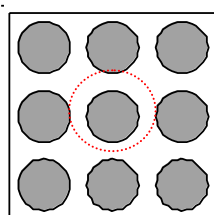
【施工手順】

- 1) 地墨を基準に壁面の仕上げ墨を出します。
- 2) カナストーン裏面にプライマー処理を施します。(P5 参照)
- 3) 一段目取付け。

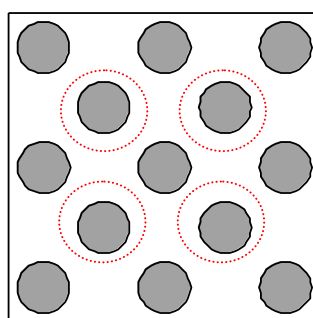
① 接着剤を塗布します。

- ・くし目 …くし目コテ 5mm を使用し、変性シリコーン樹脂系エポキシ接着剤(エポキシ樹脂系接着剤可)を壁面とカナストーン裏面の両方にコテで全面に塗布します。
接着剤は、ムラ無く均等に伸ばし塗布します。
- ・だんご状 …エポキシ樹脂系接着剤と変成シリコーン樹脂系エポキシ接着剤を材料裏面に張付けます。

(目安：約 50g/1 個以上、@150mm ピッチ以下：400 角で 9 個、600 角で 13 個以上)



300 角、400 角の場合

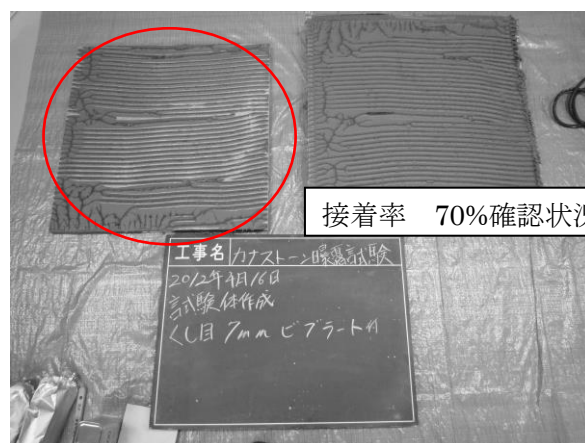
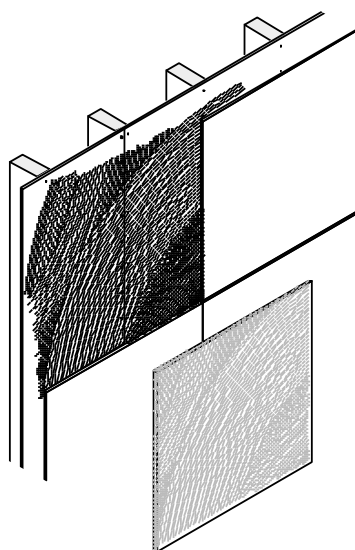


600 角の場合

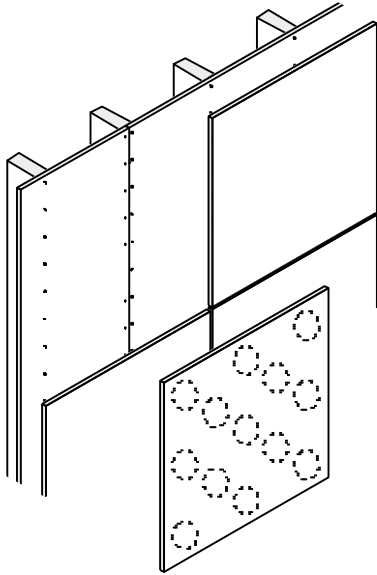
※接着工法のみの場合、上記点線赤丸○部分は、滑落防止の2次的な措置として弾性接着剤を使用してください。

② カナストーンを圧着します。

- ・くし目 …くし目がつぶれる様に押し、ビブラート等を使用し押付圧着してください。
※施工時のはじめには、必ずくし目の接着剤が、裏面への接着剤の接着率が70%以上、かつ全面に均等に接着していることを確認してください。



- ・だんご状・・・押付圧着してください。



※ 下地との隙間は現場状況により打合せの上、決定してください。目安として、接着剤の標準仕上げ代は、くし目貼り 3mm、だんご貼り 5mm 程度としてください。

- ③クサビを石下端、天端石裏と下地との間に差込み、石の倒れを防ぎます。
- ④クサビを操作し水平器や治具等で確認しながら石の出入りの調整をします。
- ⑤クサビを操作し水平器等で確認しながら石の傾きの調整をします。
- ⑥横目地には目地幅の厚さを有するパッキン・スペーサーの小片等を使用してください。

※目地幅は 3mm 以上を確保し、パッキン・スペーサーで幅が均等になるよう積重ねてください。
また、伸縮調整目地を 3m 以内に設けてください。(伸縮調整目地の幅は原則 10 mm 必要です。)

4) 2 段目以降の取付け

- ①以後、3)の繰り返し。
- ②マグサ等については金物等で補強して支えるように施工してください。

5) 目地つめ

- ①カナストーン張付け後、接着剤の硬化した約 1 日経過したのち、目地をシール打ちします。

(2) - 2

◆工法2：接着工法 + 金物（H型、C型他ジョイナー）

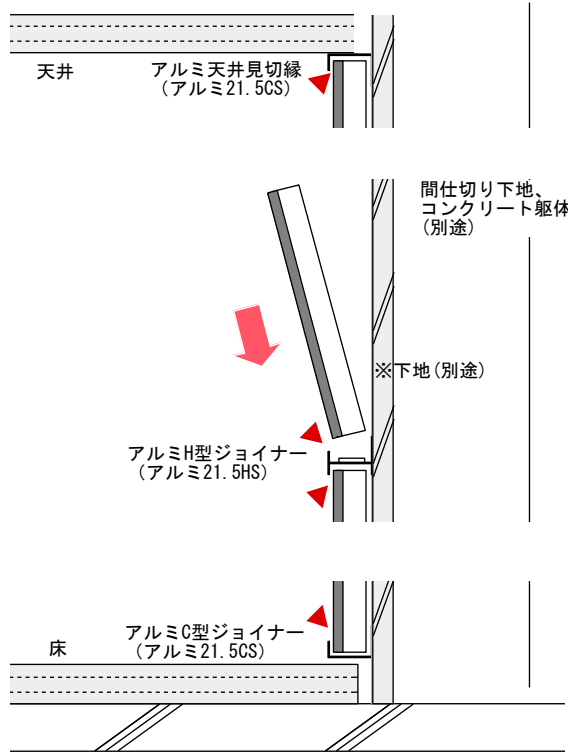
【施工概要】

壁面にH型及びC型金物を用い、カナストーンをひっかけて接着固定し施工します。

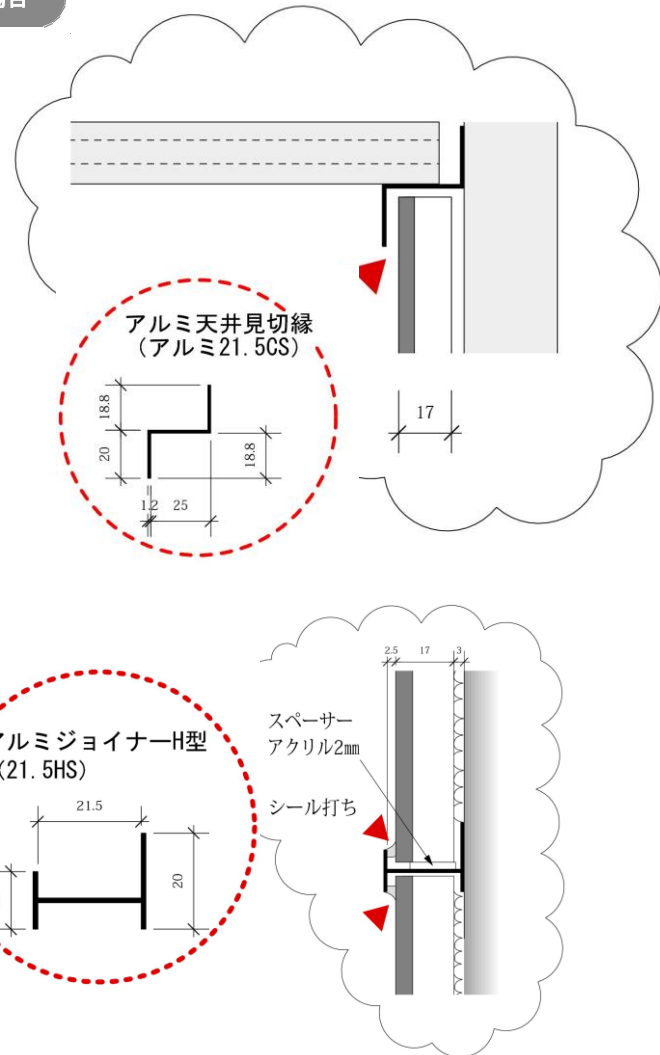
内部、外部共、小口吸水を防止するため金物上に水逃げ用スペーサー（アクリル2mm厚）をしき、同時に▼の金物とカナストーンの取り合いは、シール処理を必ず行い施工します。

接着剤張り+ジョイナー金物

吹抜けなど高所での施工の場合



※適応下地表P2参照



【施工手順】

- 1) 地墨を基準に壁面の仕上げ墨を出します。
- 2) カナストーン裏面にプライマー処理を施します。(P5 参照)
- 3) 一段目取付け。

①下地に金物(C型アルミジョイナー)をビスで取り付け固定します。

※ ビスピッチは目安 300 mmピッチ以内です。細かいピッチは施工責任者と確認の上決定してください。

②接着剤を塗布します。

- ・くし目 …くし目コテ 5mm を使用し、変性シリコーン樹脂系エポキシ接着剤(エポキシ樹脂系接着剤可)を壁面とカナストーン裏面の両方にコテで全面に塗布します。
接着剤は、ムラ無く均等に伸ばし塗布します。
- ・だんご状 …エポキシ樹脂系接着剤と変成シリコーン樹脂系エポキシ接着剤を材料裏面に張付けます。
(目安：約 50g 以上/1 個、@150mm ピッチ以下：400 角で 9 個、600 角で 13 個以上)

③カナストーンを圧着します。

- ・くし目 …くし目がつぶれる様にビブラート等を使用し押付圧着してください。
※ 必ず、裏面への接着剤の接着率が 70%以上、かつ、カナストーン全面に均等に接着している事を確認してください。(P7 写真参照)
- ・だんご状…押付圧着してください。
※ 下地との隙間は現場状況により打合せの上、決定してください。目安として、接着剤の標準仕上げ代は、くし目貼り 3mm、だんご貼り 5mm 程度としてください。

④石の出入り、傾きの調整をする。

4) 二段目以降取付け。

①下地に金物(H型アルミジョイナー)をビスで取り付け固定します。

- ※ ジョイナー金物の取り付けビスピッチは目安 300 mmピッチ以内です。細かいピッチは施工責任者と相談の上決定してください。

③ カナストーンとジョイナー金物との取合いの隙間はシールを施し、固定する。

④ 石の出入り、傾きの調整をする。

- ※ 目地幅は 3mm 以上を確保し、パッキン・スペーサー等で幅が均等になるよう取付けてください。また、伸縮調整目地を 3m 以内に設けてください。
(伸縮調整目地の幅は原則 10 mm必要です。)
- ※ 木、LGS の間柱間隔を@303 mmピッチ以内で設置してください。

5) 最上段取付け

- ① 天井との取合いは、Z型、C型の金物を取り付け差し込むようにカナストーンを張ります。
- ② マグサ等についてはC型、L型の金物等で補強して支えるように施工します。

6) 目地つめ

- ①カナストーン張付け後、接着剤の硬化した約 1 日経過したのち、目地をシール打ちします。

(2) - 3

◆工法3：接着工法+L型金物

【施工概要】

3m以上の壁や振動、風力、などの外力が著しく発生する場所において、カナストーンの脱落を防止する為、接着剤で張り付けたカナストーンを補助する施工方法です。

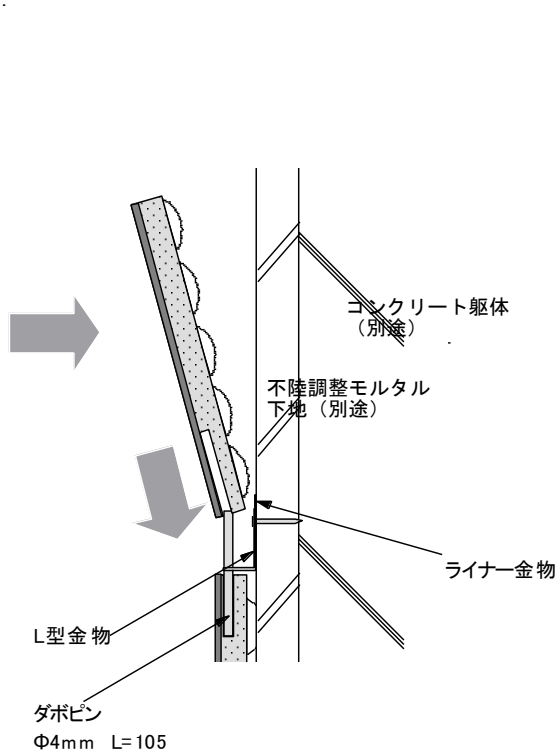
カナストーンの基材部分の上下にダボ穴を開け、そこにエポキシ接着剤をだぼピン全体に塗りわたるように十分注入し、だぼピンを差込み固定します。

(ダボピン径φ4mm、長さは105mmとします。：弊社社内実験より選定。)

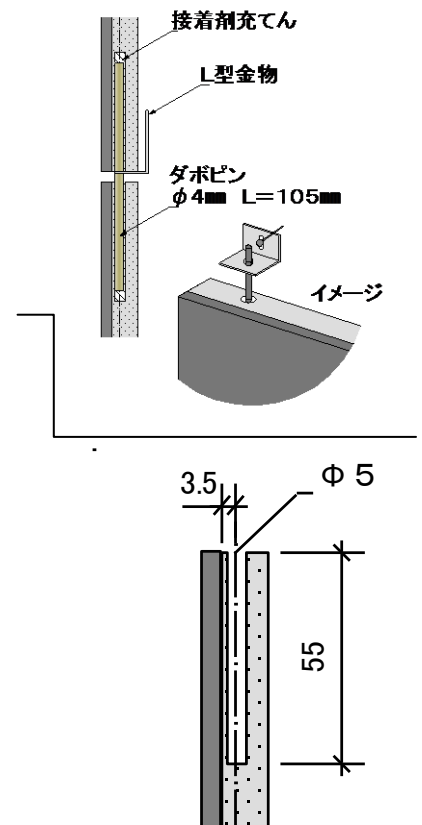
※ 大きさ、重さ等が大きくなる場合は、監督者と相談の上、金物数などご検討願います。

接着剤張り（だんご状）+L型金物

高所などでの施工の場合



金物部分詳細図



ダボピン下穴加工図

【施工手順】

- 1) 地墨を基準に壁面の仕上げ墨を出します。
- 2) カナストーン裏面にプライマー処理を施します。(P5 参照)
- 3) 一段目取付け。

① 下端は、くさびで高さを調整し固定していきます。

(場合によってはL型金物を壁に固定し引掛けて高さ調整します。)

② 接着剤を塗布します。

- ・くし目 …くし目コテ 5mm を使用し、変性シリコン樹脂系エポキシ接着剤(エポキシ樹脂系接着剤可)を壁面とカナストーン裏面の両方にコテで全面に塗布します。

接着剤は、ムラ無く均等に伸ばし塗布します。

- ・だんご状 …エポキシ樹脂系接着剤(変性シリコン樹脂系エポキシ接着剤可)を材料裏面に貼り付けます。

(目安：約 50g 以上/1 個、@150mm ピッチ以下：400 角で 9 個、600 角で 13 個以上)

③ カナストーンを圧着します。

- ・くし目 …くし目がつぶれる様に**ビブラート**等を使用し押付圧着してください。

※ くし目の場合は、裏面への接着剤の**接着率が 70%以上**、かつ、カナストーン全面に均等に接着していることを確認してください。

- ・だんご状 …押付圧着してください。

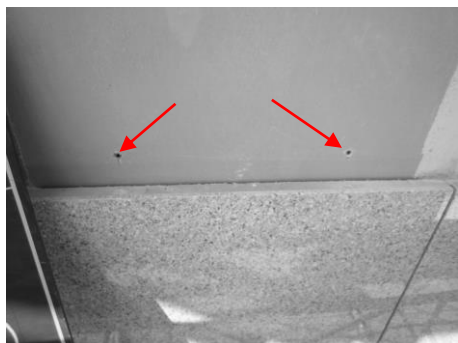
※ 下地との隙間は現場状況により打合せの上、決定してください。目安として、接着剤の標準仕上げ代は、くし目貼り 3mm、だんご貼り 5mm 程度としてください。

④ 石の出入り、傾きの調整をする。

※ 目地幅は 3mm 以上を確保してください。

※ 伸縮調整目地を 3m 以内に設けてください。(伸縮調整目地の幅は原則 10mm 必要です。)

⑤ 取付けたカナストーン上部の壁下地に穴をあけ(RC 壁は、カール可)、L 型金物をビスで取り付け固定します。(間柱が木、LGS の場合スタッドに対してビス固定)。



⑥ 出入り調整は、ライナー金物で調整します

ライナー金物



⑦ だぼ穴加工

カナストーンの基材部分の上下にダボ穴を開け、そこにエポキシ接着剤をだぼピン全体に塗りわたるように十分注入し、だぼピンを差込み固定します。

(ダボピン径φ **4 mm**、長さは **105 mm**とします。：弊社社内実験より選定。)

※ カナストーンの大きさ、重さ等が大きくなる場合は、監督者と相談の上、金物数などご検討願います。

※ 下穴加工寸法は、P11を参照してください。

4) 2段目以降の取付け

① 以後、下のカナストーンのだぼピンに上のカナストーンを差込み、3)の②～⑦の繰り返し。

② マグサ等については金物等で補強して支えるように施工する。

5) 最上段の取付け

カナストーン側面にだぼ穴をあけ、側面で、だぼピンとL型金物で固定します。

6) 目地つめ (別途工事)

カナストーン張付け後、接着剤の硬化した約1日経過したのち、目地をシール打ちします。

(3) 養生(別途工事)

- 1) 仕上げ面の破損を防ぐ為、据付が終わると同時に汚れを清掃し、ビニルシートをマスキングテープ等で袋貼りしてください。(マスキャーが便利です。)
- 2) 特に破損の考えられる部分については、プラスチック製板で養生してください。
(ベニヤ板等木材で養生しないでください。石にシミが生じる事があります。)

(4) 清掃

- 1) バーナー仕上げの場合は足場解体前に全面にわたり水洗いをしてください。
- 2) 本磨・水磨仕上げの場合は乾いた清潔な布を用いて清掃してください。
- 3) 特に汚れのひどい箇所は監督者の承諾を得て薬品で洗浄します。この場合事前に十分な水を材料に含ませた上使用し、洗浄後は十分な水で洗い流してください。

(5) 検査

- 1) 施工の各工程に応じて取付け金物・模様・色あわせ・仕上がり面の凹凸・目違い・反り・割れ・キズ・目地詰め・汚れ等の検査を行います。
- 2) 自主検査表・検査基準は P24 による。

<床面への施工>

(1) 施工前準備

1) 下地確認・墨出し

① 下地の確認

(a) モルタル下地を施工したときは、十分に乾燥養生します。(適応下地表 P2 を確認ください)

※ 取付け箇所は予め十分に清掃してください。

※ 改修工事など下地状態が悪い箇所で上張りすると接着が弱くなるためケレン、カップリング等で汚れを除去するか、新たにモルタルなどで下地を作製してください。

(b) 木下地を施工したときは、適応下地表のように作製されている事を確認してください。

※根太を@303 mmピッチ以下で設置してください。(適応下地表 P2 を確認ください)

② 石割付図を基にスケール・水平器を使用して張り代をチェック、下地を確認する。

※万一誤差が認められた場合は速やかに監理者に報告し修正を行う。必要に応じて水糸を張る。

2) 取付け準備

① 材料に付着した埃や汚れ等は白布などで清掃し、工業用アルコールやシンナー等で脱脂を必ず行ってください。

② 仮置用として用いる盤木・養生材は清潔なものを使用し、汚れがつかないように充分注意してください。

③ 搬入後は、垂直又は平置きで保管してください。(P26 参照)

④ 仮並べを行います。

⑤ 材料にクラック・角欠けその他欠陥が無い事を確認してください。

カナストーン裏面処理

① カナストーン裏面確認し、ぞうきんでほこりを拭き取ってください。

(埃などの微粉末などあれば除去する。ひどい場合は上記 2) ①の脱脂を再度行ってください)

② プライマー処理を施す。(※接着剤によっては、無いものもあります。)

(2) 床取付け方法

- 工法 1：モルタル下地接着工法
- 工法 2：木下地接着工法
- 工法 3：セメントペースト張り（バサモル下地）
- 工法 4：全面接着剤張り（二重床仕様）

(2) - 1

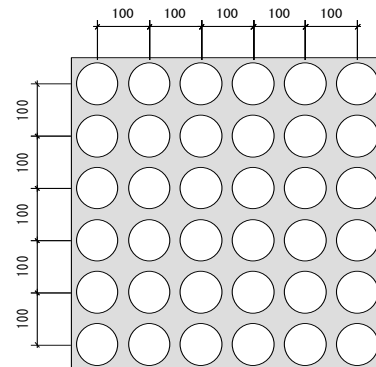
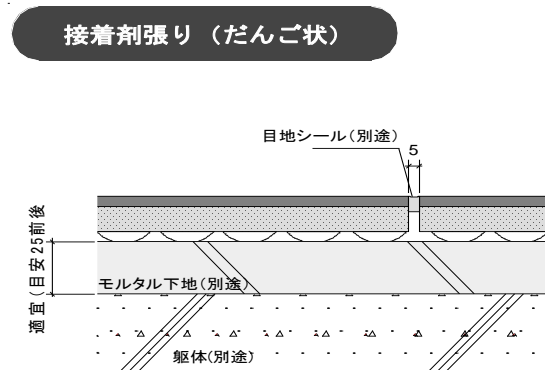
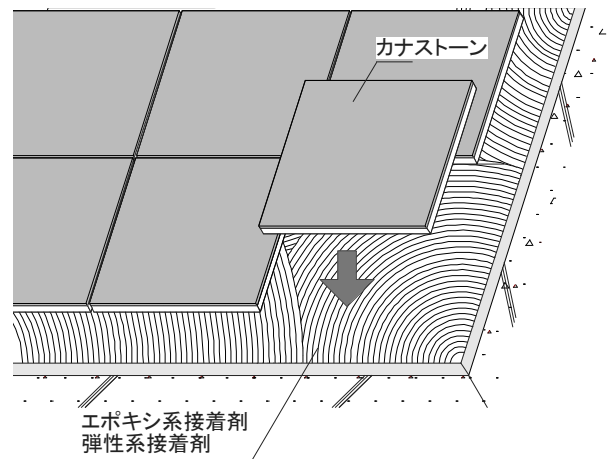
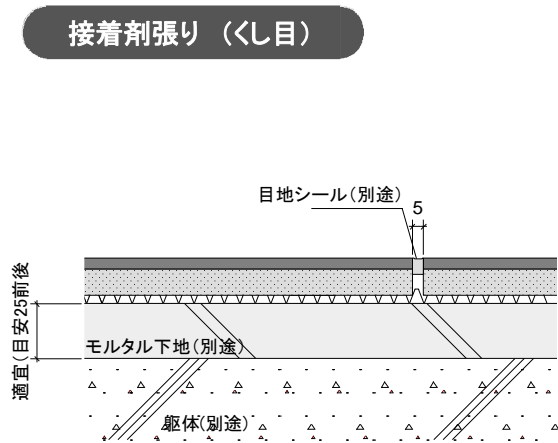
◆工法 1：モルタル下地接着工法（くし目張り・だんご張り）

【施工概要】

コンクリート躯体にモルタル下地を施し、接着剤でカナストーンを張り付ける施工方法です。

接着剤はくし目コテで伸ばしてカナストーンを張り付けます。

玄関框や下枠天端に合わせるために、レベル調整する場合は、だんご張りでも施工できます。



【施工手順】

- 1) モルタル下地が十分乾燥養生している事を確認し、表面を掃除します。
- 2) 石割付図に従って、下地面に墨を打ちます。
- 3) 石割付図に従って、仕上げ水糸を引きとおします。
- 4) カナストーン裏面のほこりや汚れをふき取ります。(P15 参照)
- 5) 接着剤を塗布します。

・くし目 ……くし目コテ 7mm を使用し、エポキシ樹脂系接着剤、変成シリコン樹脂系エポキシ接着剤等で全面にくし目引きし、ムラなく伸ばし塗布します。

・だんご状…エポキシ樹脂系接着剤をだんご状に 100mm 間隔以内で均等に貼付けます。

※集中荷重のかかる箇所には必ず接着剤量(だんごの数等)を増やして下さい。

※接着剤の張り代が 5 mm 以上になる場合は、自重による接着剤のやせが発生し段差が生じる事がありますので、急結セメントにて高さを固定してください。

- 6) 基準となる材料を置き、水糸との通り・水平を確認しながら所定の位置に貼りこみます。
- 7) カナストーンを圧着します。
水糸に合わせてカナストーンを接着し、ゴムハンマーを用いて叩き込みをして面調整します。
- 8) 目地幅をパッキン・スペーサーの小片等を使用しながら調整します。
- 9) 以後、1)～6)の繰り返し。

※ 施工後ボンドが硬化するまで立入り禁止の措置をとり、解除後養生を依頼する。

- 10) 目地つめ

カナストーン張付け後、接着剤の硬化した約 1 日経過したのち、目地をシール打ちします。

(2) - 2

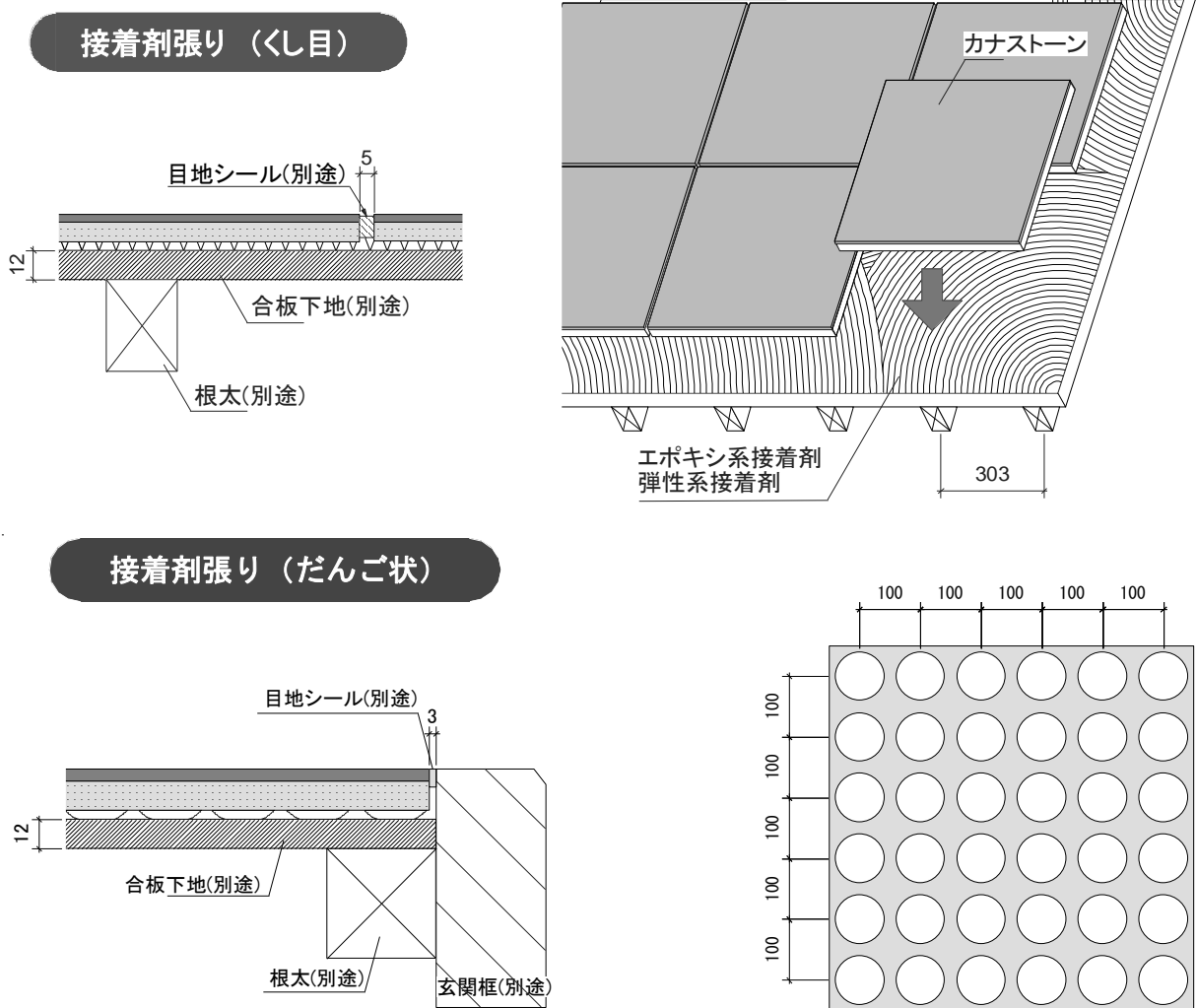
◆工法2：木下地接着工法（くし目張り・だんご張り）

【施工概要】

屋内床面で合板下地の上に接着剤でカナストーンを張り付ける施工方法です。

接着剤はくし目コテで伸ばしてカナストーンを張り付けます。

玄関框や下枠天端に合わせるために、レベル調整する場合は、だんご張りでも施工できます。



※根太：45 mm × 45 mm以上

【施工手順】

- 1) 下地面をチェックし、適応下地表のように作製されているか確認してください。
- 2) 石割付図に従って、下地面に墨を打ちます。
- 3) 石割付図に従って、仕上げ水糸を引きとおします。
- 4) カナストーン裏面のほこりや汚れをふき取ります。(P15 参照)
- 5) 接着剤を塗布します。
 - ・くし目 ……くし目コテ 7mm を使用し、エポキシ樹脂系接着剤、変成シリコン樹脂系エポキシ接着剤等で全面にくし目引きし、ムラなく伸ばし塗布します。
 - ・だんご状……エポキシ樹脂系接着剤をだんご状に 100mm 間隔以内で均等に貼付けます。
 - ※集中荷重のかかる箇所には必ず接着剤量(だんごの数等)を増やして下さい。
 - ※接着剤の張り代が 5 mm以上になる場合は、自重による接着剤のやせが発生し段差が生じる事がありますので、急結セメントにて高さを固定してください。
- 6) 基準となる材料を置き、水糸との通り・レベルを確認しながら所定の位置に貼りこみます。
- 7) カナストーンを圧着します。

水糸に合わせてカナストーンを接着し、ゴムハンマーを用いて叩き込みをして面調整します。
- 8) 目地幅をパッキン・スペーサーの小片等を使用しながら調整します。
- 9) 以後、1)～6)の繰り返し。
 - ※ 施工後ボンドが硬化するまで立入り禁止の措置をとり、解除後養生を依頼する。
- 10) 目地つめ
カナストーン張付け後、接着剤の硬化した約 1 日経過したのち、目地をシール打ちします。

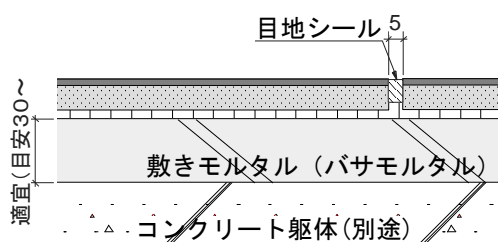
◆工法3：セメントペースト張り（バサモル下地）

【施工概要】

コンクリート躯体面にカラ練（もしくは固練り）の敷きモルタル（バサモル）をならしカナストーンを仮置きしてたたきながら面調整した後に、セメントペーストを流して施工する工法です。

注意 ※屋内外の歩行床のみ適用されます

セメントペースト張り



	セメント	砂	水セメント比
バサモルタル	1	3～5	カラ練の場合、水なし (固練りの場合 W/C=1.5%)
セメントペースト	1	0	W/C=5.0% (中国で施工は2.0%ゲル状)

【施工手順】

- 1) 石割付図に従って、仕上げ水糸を引きとおします。
- 2) カナストーン裏面のほこりや汚れをふき取ります。(P5 参照)
- 3) 下地面に散水し、バサモルを敷きます。モルタルの敷設は30分で張り終える程度とします。
- 4) カナストーンを仮並べします。
ゴムハンマーを用いて水糸に合わせてカナストーンを仮置きし、たたき込みをして面調整します。
- 5) 仮置きしたカナストーンを取り外し、バサモルにセメントペーストをまんべんなく塗布します。
※ペーストのまきむらがありますと、浮きや破損が発生しやすくなります。
※セメントペーストにはセメント混和材を混ぜて接着力を出してください。
- 6) セメントペースト塗布後、すぐにカナストーンを張付けます。ゴムハンマーを用いてよく叩き込み面や位置の調整を行います。
- 7) 目地つめ
カナストーン張付け後、接着剤の硬化した約1日経過したのち、目地をシール打ちします。

(2) - 4

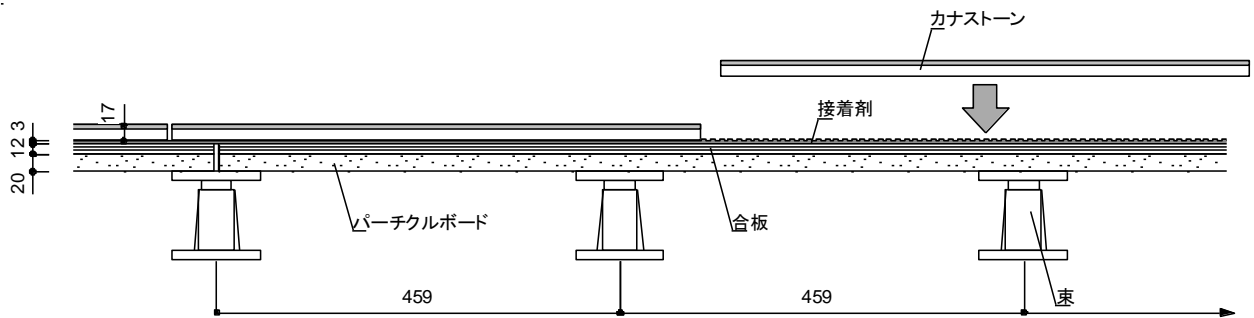
◆工法 4： 全面接着剤張り（二重床仕様）

【施工概要】

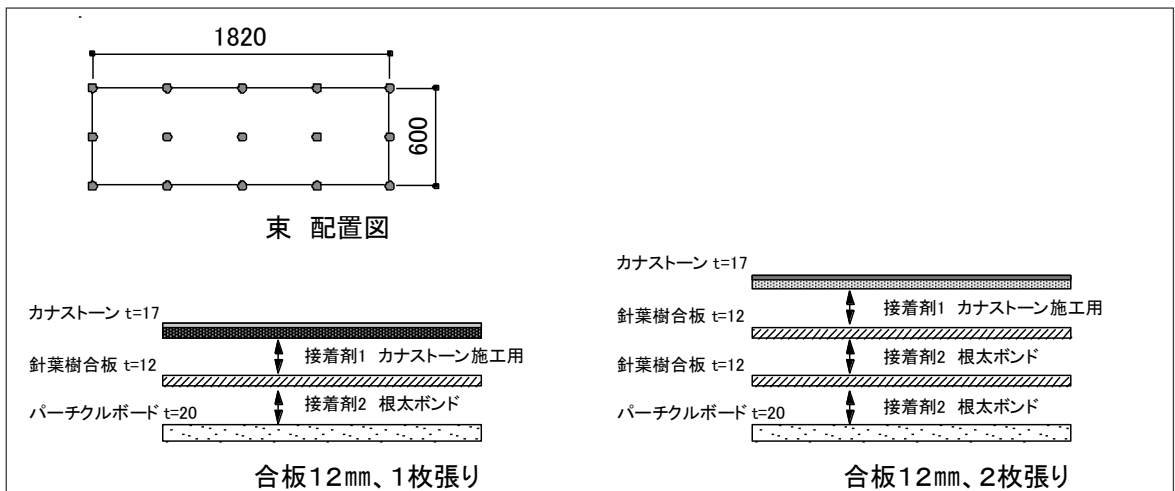
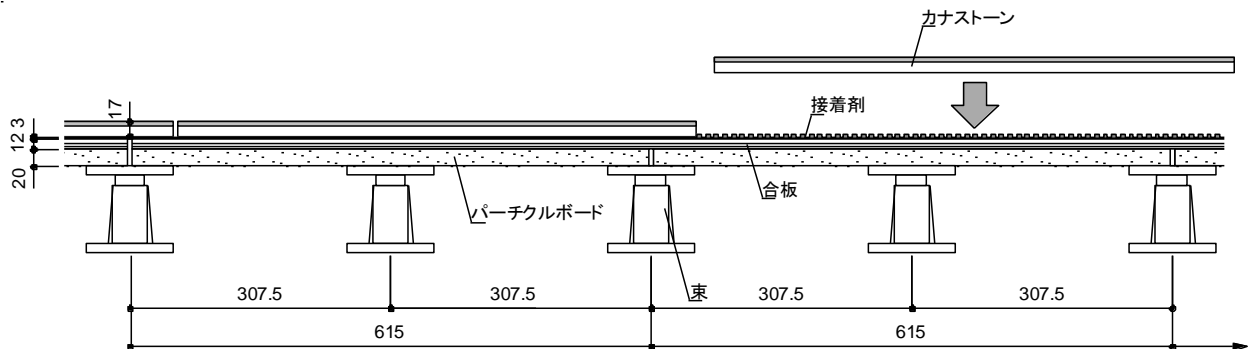
二重床に接着剤を下地全面に塗布し、カナストーンを施工する方法です。
束のピッチが基準値以内で収まるように配置し、パーティクルボードを受けます。

接着剤張り（くし目）

長手方向



短手方向



【施工手順】

1) 二重床の組み立て

@459 mmピッチ以下で束を置き、厚み $t=20$ mmのパーティクルボード(JIS 規格品)を敷き二重床を組みます。その上にネダボンドを適宜塗り、厚み $t=12$ mmの合板1枚(重量物を置く場合2枚)を張付けます。(適応下地表 P2 を確認してください。)

2) 合板継ぎ目確認。継ぎ目は、段差がないように削るなどの措置を施し平らにしてください。

3) 石割付図に従って、仕上げ糸を張ります。

4) くし目コテ7mmを用いて、下地面に接着剤を塗布します。

不陸が大きい場合は、カナストーン裏面にも接着剤を塗布します。

5) 仕上げ糸に合わせてながらカナストーンを張付けます。

※カナストーン全面に接着剤が付着されるように押し張付けてください。特にコーナー部においては、接着が不十分ですと、衝撃や局部荷重による破損が生じることがあります。

6) 目地つめ

カナストーン張付け後、接着剤の硬化した約1日経過したのち、目地をシール打ちします。

(3) 養生(別途工事)

- 1) 仕上げ面の破損を防ぐ為、据付が終わると同時に汚れを清掃し、ビニルシートをマスキングテープ等で袋貼りしてください。(マスキャーが便利です。)
- 2) 特に破損の考えられる部分については、プラスチック製板で養生してください。
(ベニヤ板等木材で養生しないでください。石にシミが生じる事があります。)

(4) 清掃

- 1) バーナー仕上げの場合は足場解体前に全面にわたり水洗いをしてください。
- 2) 本磨・水磨仕上げの場合は乾いた清潔な布を用いて清掃してください。
- 3) 特に汚れのひどい箇所は監督者の承諾を得て薬品で洗浄します。この場合事前に十分な水を材料に含ませた上使用し、洗浄後は十分な水で洗い流してください。

(5) 検査

- 1) 施工の各工程に応じて取付け金物・模様・色あわせ・仕上がり面の凹凸・目違い・反り・割れ・キズ・目地詰め・汚れ等の検査を行います。
- 2) 自主検査表・検査基準は P24 による。

5. 自主検査記録書式

工事検査記録						
材料・寸法精度・仕上げ状態検査						
工事名称						
年・月・日		検査箇所				
番号	施工箇所	検査項目	管理値		指摘事項	修正確認日
①	受け入れ	模様・色調	承認サンプルによる			/
		角欠	目視			/
		辺長	+0mm、-1mm			/
	施行後	石材の出入り	±0.5mm以下			/
		水平・垂直	辺長1mにつき0.5の傾き (スケール/目視/水平器)			/
		目地幅	±0.5mm			/
		目地通り	目視			/
施行納まり	石割付図等による			/		
②	受け入れ	模様・色調	承認サンプルによる			/
		角欠	目視			/
		辺長	+0mm、-1mm			/
	施行後	石材の出入り	±0.5mm以下			/
		水平・垂直	辺長1mにつき0.5の傾き (スケール/目視/水平器)			/
		目地幅	±0.5mm			/
		目地通り	目視			/
施工納まり	石割付図等による			/		
検査責任者	区分	検査者	修正指示日	合否判定日	合格押サイン	番号
	協力会社		/	/		~
	施工管理者		/	/		~
	監理者		/	/		~

6. ご使用時の注意事項

1). 大理石タイプをご使用の場合の注意点

- ・石種によって流れ模様がありますので、施工前に一度仮並べしてください。
- ・表面材は天然石ですので色合いや石目模様バラツキがありますのであらかじめご了承ください。
- ・床に使用する場合は、汚れの付着、磨耗による光沢の減少などを十分検討した上でご使用ください。
- ・加工時には、表面材の大理石は切断面に細かい欠けを生じることがあります。
- ・表面材の大理石には透水性がありますのでシミ、汚れの付着には十分にご注意ください。
- ・表面材の大理石は雨水によって艶落ちします。また、表面が劣化、黄変する場合がありますので表面に水滴が付いた場合は速やかに乾拭きしてください。浴室など湿気、水漏れの多い場所でのご使用の際はご相談ください。
- ・表面材の大理石は雨水によって風化する恐れがありますので外壁には御影石タイプをお奨めします。
- ・表面材の大理石は酸に侵食されるため、すべて酸を使用することはできません。表面に酸が付着しないように十分注意してください。また、施工中モルタル等が付着しても酸洗いは表面の光沢が落ちるので絶対にしないでください。
- ・一部の石種を除いてアルカリにも侵食されますのでご注意ください。
- ・節目の多い表面材の大理石は、天然の亀裂が存在する場合がありますので、施工の際には強い衝撃を与えないように注意してください。

2). 御影石タイプをご使用の場合の注意点

- ・石種によって流れ模様がありますので、施工前に一度仮並べしてください。
- ・表面材は天然石ですので色合いや石目模様バラツキがありますのであらかじめご了承ください。カタログの写真と納入商品では多少異なる場合がありますのであらかじめご了承ください。
- ・床に磨き面を使用する場合は、水濡れなどにより滑りやすくなる場合がありますので、ご注意ください。
- ・加工時には、表面材の御影石は切断面に細かい欠けを生じることがあります。
- ・表面材の御影石には透水性がありますので、シミや汚れの付着には十分ご注意ください。
- ・表面材の御影石はアルカリには若干の耐性がありますが、酸に長時間さらされると変色するものが多いのでご注意ください。

3). 取扱い上の注意事項

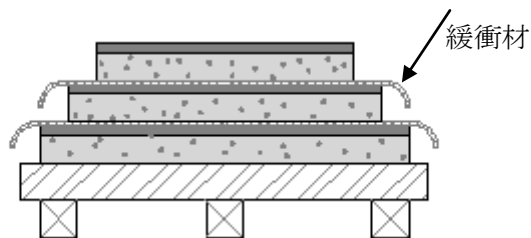
- ・カナストーンの切断部などの鋭利な部分がありますので取扱いに当たっては、すり傷・切り傷にご注意ください。
- ・カナストーンを人力で運搬する際は、水平に持たないで、垂直にもって運んでください。落下させないように注意し、角部には衝撃を与えない様に配慮してください。
- ・カナストーンでの現場加工時に発生する粉塵は微細な為、眼に入れたり吸引しないようにご注意ください。

※ 作業時に発生する上記問題に対処する為、革手袋・滑り止め付き手袋・安全靴・防塵マスク・保護メガネまた必要に応じて耳栓を着用してください。また粉塵を発生する作業場所には適切な排気設備・集塵設備を設置してください。

4). 保管に関する注意事項

- ・カナストーンの保管は直射日光を避け、温湿度の高くない屋内で保管してください。
- ・保管する場合は、梱包等の緩衝材でカナストーン表面全面を覆い傷などがつかないように養生をおこなってください。
- ・平置きの場合は必ず下になる程大きい寸法のものにし、枚数によりたわむ可能性もありますので、堅固な台の上で保管してください。

【平置きの場合】



- ・縦置きの場合は仕切り板を作り長辺を下にし、板全体を隙間なく立て掛ける等、たわみの発生のないように保管してください。

【縦置きの場合】



7. 日常のメンテナンスと洗浄

- ・日常メンテナンスとして掃き掃除、からぶきを基本とし、ふき掃除を行う場合は硬く絞った清潔なモップ・綿布等にて水拭き清掃の後、乾燥させてください。
- ・水洗いをする際は対象場所の区分けをし、上手より下手へおこなってください。表面をこすり洗いの場合は柔らかい布、もしくはナイロンブラシを用いてください。
洗浄水はこまめに交換し、他所を洗浄した後の汚水は拭き取るかバキューム等で速やかに除去してください。床などで洗い流せる場合は速やかに洗い流し水を拭き取るなどして乾燥させてください。
- ・洗剤等の薬品を使用した洗浄は極力避けてください。
- ・洗剤を使用される場合は中性洗剤(pH7~8)を希釈したものを使用し、使用後はすすぎ洗浄を十分に行い、洗剤成分が石材内に残留しないようにしてください。
- ・洗浄用具、洗剤等の使用に際しては、試験的に小部位の目立たない箇所を選定して洗浄を行い、必ず状況の良否確認を行ってください。
- ・作業中、汚染物質が付着した場合は速やかに清潔なウエス等で拭き取ってください。
- ・柔らかいブラシでも同じ箇所を幾度と擦りますと、研磨作用により石材が変色したり、傷が付く場合がございますので、ご注意ください。
- ・日常メンテナンスで下記製品の使用は避けてください。石材が変色したり、傷が付く場合がございます。

ワックス(油性、水性共)

化学薬品の付いた雑巾・モップ(ダスキンモップ等)

強アルカリ系、酸性系、塩素系洗剤(トイレ用洗剤等)

研磨剤配合洗剤(クレンザー等)

溶剤系洗剤

スチールウール

研磨剤付きスポンジ(スコッチブライト等)

金属系ブラシ

※上記は一般的な内容を示したもので、保障するものではありません。洗浄方法は汚れ度合い、施工場所の環境・使用環境により異なります。事前洗浄などを通して有効な方法・用具を確認した上で、実施することをお勧め致します。

以上