

# INAX

## バックアンカーCP工法(改修)

---

### 設計・施工マニュアル

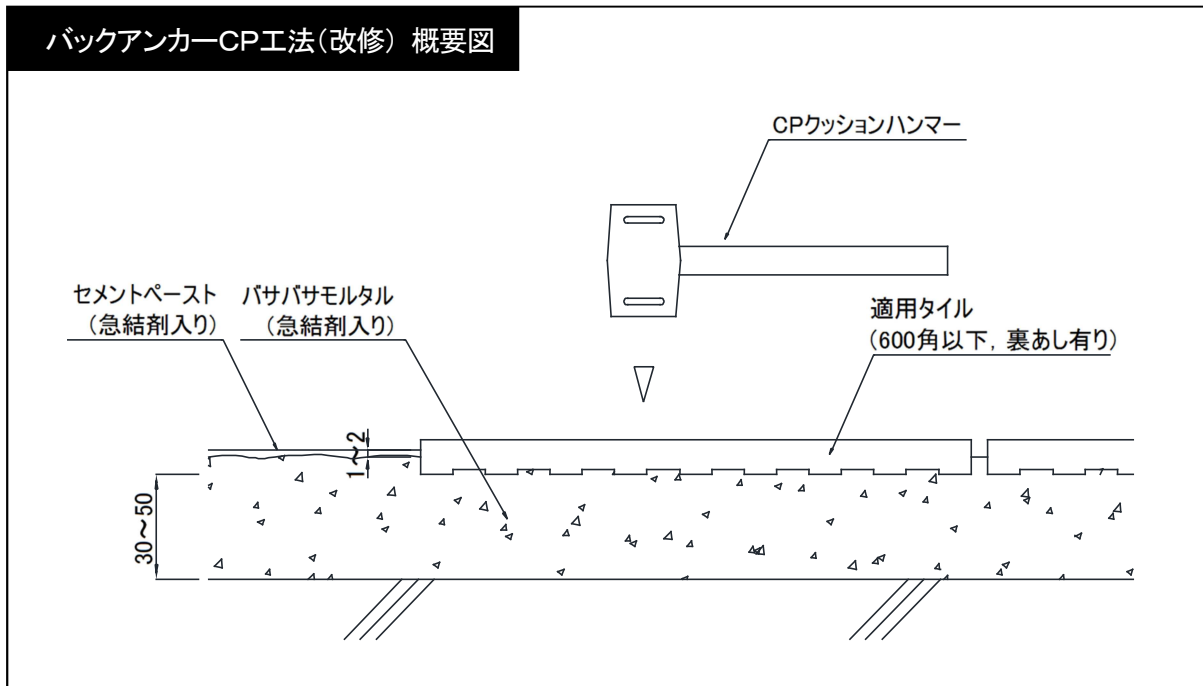
# INDEX

①	適用条件		
	■ 概要	...	2
	■ 適用部位	...	2
	■ 適用タイル	...	2
②	材料・部品		
	■ 一覧表	...	3
③	施工		
	■ 工事の工程	...	4
	■ 安全に関するご注意	...	4
	■ 工事を始める前に	...	5
	■ タイルの張り方	...	6

# ①適用条件

## ■概要

バックアンカーCP工法（改修）は、屋内または雨がかりのない部位における夜間工事を想定した施工法です。既存の床仕上げ材を撤去したのち、急結剤入りのバサバサモルタルとセメントペーストを使い、衝撃吸収孔を付加した専用のゴムトン（CPクッションハンマー）を使用してタイル張りをを行います。急結剤を使用するため、短時間でバサバサモルタルとセメントペーストが硬化し、施工から早期に歩行が可能になります。



## ■適用部位

屋内床または、雨がかりの無い床


## ■適用タイル

- ・形状 : 300～600mm角
- ・裏あし : あり
- ・その他 : 適用タイル一覧は、弊社総合カタログをご覧ください

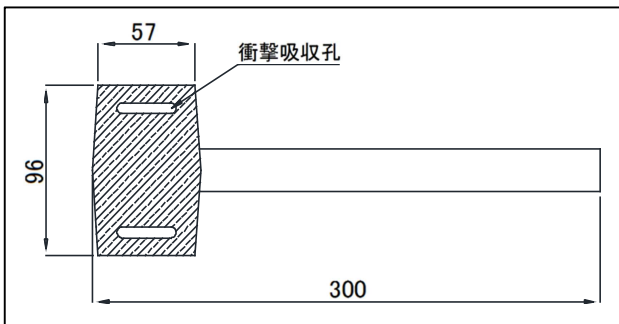
## ②材料・部品

### ■一覧表

バックアンカーCP 工法では、必ず以下の専用工具をお使いください。

部品名	品番	形状	重量	材質	入数
CPクッションハンマー 	CP-KSH	全長300mm、 ヘッド部φ57mm、 幅96mm (※1)	約500g	ブタジエン +スチレン ブタジエン ゴム	1本/ケース

※1) CP クッションハンマーの各寸法は、下図の位置の寸法を示します。



上記以外にも、施工には以下の材料が必須になります。

…マノール急結剤(マノール社製)

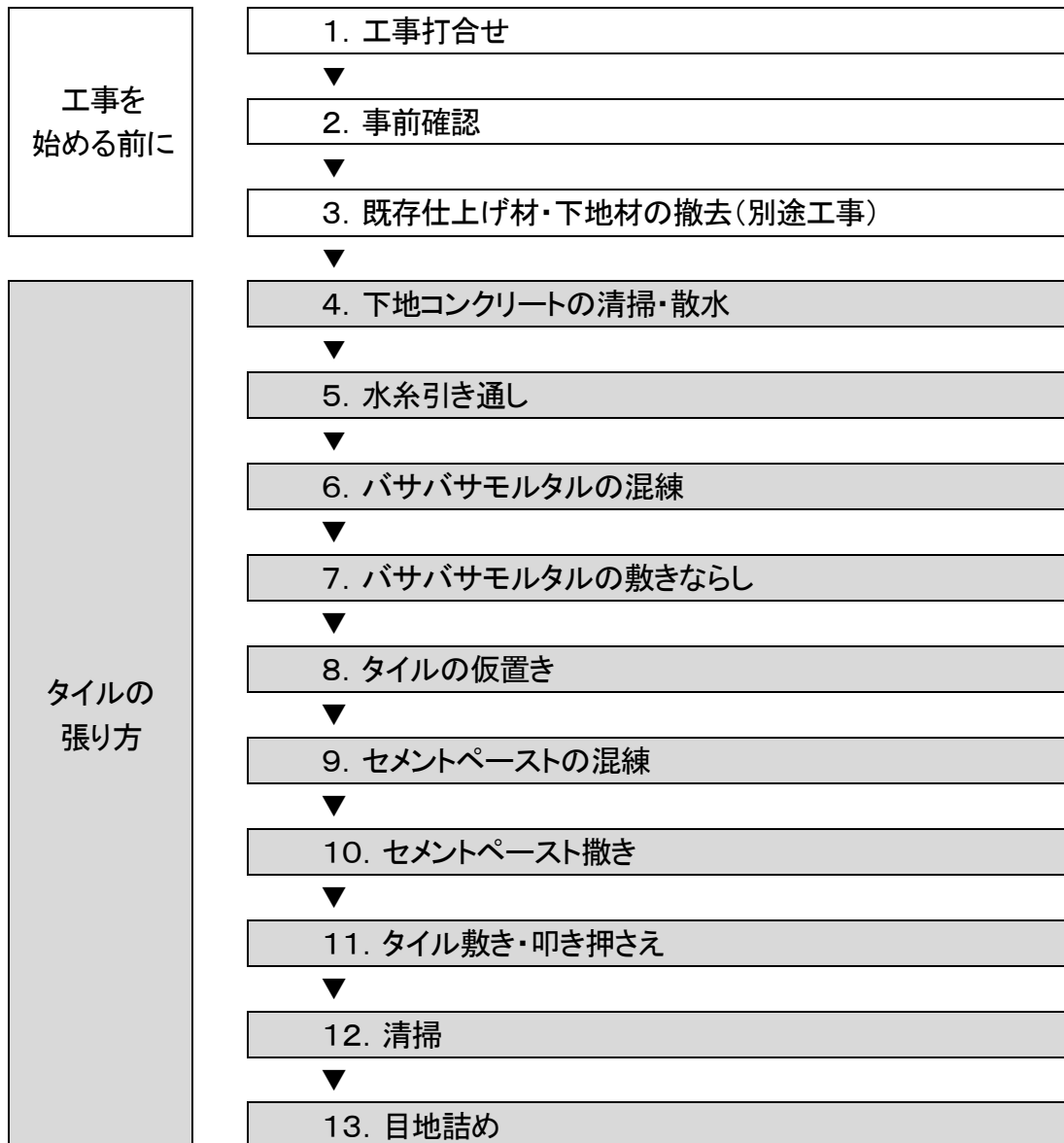
### 留意事項

- バックアンカーCP 工法(改修)では、促進型のマノール急結剤の使用は不可とします。硬化が速すぎるため、浮きの原因になります。



## ③ 施工

### ■ 工事の工程



### ■ 安全に関するご注意

安全のため必ずお守りください。

#### 警告

電動工具や刃物を使用の際は、各工具の取扱い説明書に従い、安全に作業を行ってください。

#### 注意

施工マニュアルの指示どおりに施工してください。所定の性能が得られないだけでなく、剥離や割れに至る場合があります。

## ■工事を始める前に

### 1. 工事打合せ

事前に、以下の項目について建設会社様と打ち合わせが必要になります。

#### ■ 工程計画

- ・搬入・搬出経路の確認とこれに要する時間、既存仕上げ材等の撤去時間、バックアンカーCP工法(改修)に要する作業時間等から、1日の作業面積を決定します。  
時間にロスが生じないように、綿密に擦り合わせをしてください。

#### ■ 仕上げ代の確認

- ・既存仕上げ面からコンクリート下地までの距離が何mmかを確認し、それに必要となる砂・セメント・水・急結剤の数量を割り出します。

#### ■ 伸縮目地の配置

- ・伸縮目地は3mピッチ程度で配置し、囲まれた面積は10㎡以内としてください。

#### ■ 割付け・納まり検討

- ・小さな切り物は面精度が出し難くなりますので、切断加工の少ない納まりをお奨めします。

### 2. 事前確認

事前に下記の事項について確認を行ってください。

#### ■ 配合の確認

- ・急結剤を用いるため、温度条件や砂の含水率によって、バサバサモルタルとセメントペーストの硬化の速度が異なります。  
バサバサモルタルは P.6を、セメントペーストは P.9を参照し、各配合表を参考に、前日までに急結剤の配合等を確認します。

#### ■ 工具の確認

- ・CPクッションハンマーのほかに、施工に必要な工具が揃っていることを確認してください。  
⇒スケール、水平器、コテ、定規、水系、柄杓、目地鋺、モルタルミキサー等

### 3. 既存仕上げ材・下地材の撤去(別途工事)

- ・既存の仕上げ材と下地材をハツリ機等を使って撤去し、コンクリート下地だけの状態にします。
- ・廃材はすべて撤去します。

## ■タイルの張り方

### 4. 下地コンクリートの清掃・散水

・下地コンクリートを清掃した後、散水します。

#### 施工のポイント！

➤ 水が浮くくらいの量を下地コンクリートへ撒いてください。



### 5. 水系引き通し

・下地コンクリートから、指定の高さで水系を引き通します。

### 6. バサバサモルタルの混練

#### 6-1. 配合表

- ・急結剤入りバサバサモルタルの配合は以下とします。配合表を参考に、必ず工事を行う前までに適した配合であることを確認してから作業を行うようにしてください。
- ・下表は砂が乾いた状態での配合表です。砂が濡れ色をしている場合は水分が多く含まれているため、必ず、混練してから15分以内にバサバサモルタルが固まり始めないことを事前に確認してください。（水分が多いと硬化が速くなります。）

セメント：砂＝1：3（重量比）  
 水＝セメント重量の40%  
 急結剤＝セメント重量の10%  
 ※配合は季節に関わらず一定です。

セメント	砂	水	急結剤
12.5kg (10.0ℓ)	37.5kg (23.8ℓ)	5.0kg (5.0ℓ)	1.3kg (0.9ℓ)
25.0kg (19.9ℓ)	75.0kg (47.6ℓ)	10.0kg (10.0ℓ)	2.5kg (1.9ℓ)
50.0kg (39.8ℓ)	150.0kg (95.3ℓ)	20.0kg (20.0ℓ)	5.0kg (3.7ℓ)
100kg (79.6ℓ)	300.0kg (190.5ℓ)	40.0kg (40.0ℓ)	10.0kg (7.5ℓ)

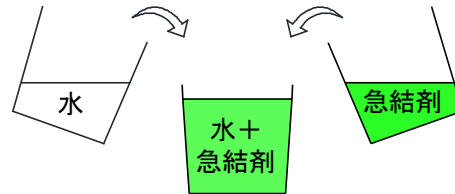
## 6-2. 混練の手順

※必ず混ぜる順番を守って下さい。異なる順番で混ぜると、急激に硬化が進む、あるいは一部分だけが硬化する可能性があります。

### ① 急結剤と水を混ぜます。

#### 施工のポイント！

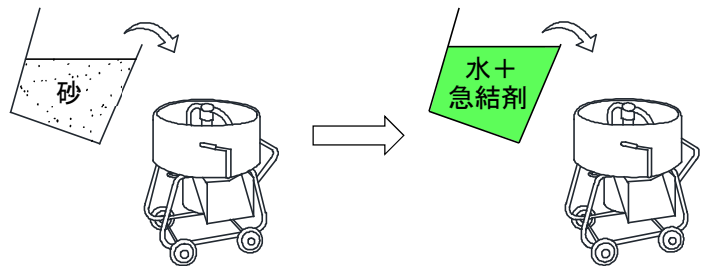
- 急結剤と水は、事前に混合してください。急結剤を混ぜた水を、砂に均一に混練する必要があります。



### ② モルタルミキサーに砂を投入し攪拌しながら、①を投入します。砂が均一に濡れ色になるまで混練します。

#### 施工のポイント！

- 混練は必ずモルタルミキサーを使用して下さい。耕運機を使用した場合、硬化ムラができる恐れがあります。また、ハンドミキサーを使用した場合、想定以上に早く硬化が進む恐れがあります。

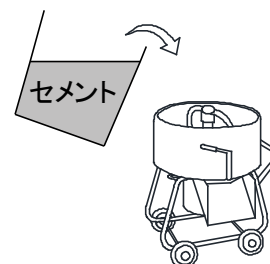


### ③ 混練した材料にセメントを投入し、均一な色になるまで混練します。

混練した急結剤入りバサバサモルタルの使用時間は、15分以内です。

#### 施工のポイント！

- 混練してから15分以上経過したバサバサモルタルは使用しないでください。タイルを叩き押える際に、沈みにくくなります。





## 7. バサバサモルタルの敷きならし

- ・あらかじめ水を撒いた下地コンクリートの上に、混練したバサバサモルタルを敷きならします。

### 施工のポイント！

- 敷きならすときに、バサバサモルタルでコンクリート躯体に擦りを入れることで、密着性が向上しやすくなります。
- バサバサモルタルの不足箇所ができないように定規ズリを行い、表面を平滑にしてください。



- ・敷きならしの高さは、仕上げ面から約3mm下がり(タイル厚10mmの場合)を目安とします。



## 8. タイルの仮置き

- ・タイルを仮置きし、CPクッションハンマーで叩いて仮締めします。
- ・凹凸がある場合はバサバサモルタルを補充し、隙間がないようにします。

## 9. セメントペーストの混練

### 9-1. 配合表

- ・急結剤入りセメントペーストの配合は以下とします。ただし、施工時の気温は個々の現場で異なるため、配合表を参考に、事前に適した配合であることを確認してから作業を行うようにしてください。
- ・セメントペーストの配合は季節によって異なります。

□夏場30℃ ⇒ セメント:水:急結剤=20:19:1  
 □春秋20℃ ⇒ セメント:水:急結剤=10:9:1  
 □冬場 5℃ ⇒ セメント:水:急結剤=8:7:1  
 ※全て重量比

	セメント	水	急結剤
夏場(30℃)	12.5kg (10.0ℓ)	11.9kg (11.9ℓ)	0.6kg (0.5ℓ)
	25.0kg (19.9ℓ)	23.8kg (23.8ℓ)	1.3kg (0.9ℓ)
	50.0kg (39.8ℓ)	47.5kg (47.5ℓ)	2.5kg (1.9ℓ)
春・秋(20℃)	12.5kg (10.0ℓ)	11.3kg (11.3ℓ)	1.3kg (0.9ℓ)
	25.0kg (19.9ℓ)	22.5kg (22.5ℓ)	2.5kg (1.9ℓ)
	50.0kg (39.8ℓ)	45.0kg (45.0ℓ)	5.0kg (3.7ℓ)
冬(5℃)	12.5kg (10.0ℓ)	10.9kg (10.9ℓ)	1.4kg (1.0ℓ)
	25.0kg (19.9ℓ)	21.9kg (21.9ℓ)	2.7kg (2.0ℓ)
	50.0kg (39.8ℓ)	43.8kg (43.8ℓ)	5.5kg (4.1ℓ)

※必ず前日までに適した配合を決定し、混練してから15分以内にセメントペーストが固まり始めないかどうかを確認してください

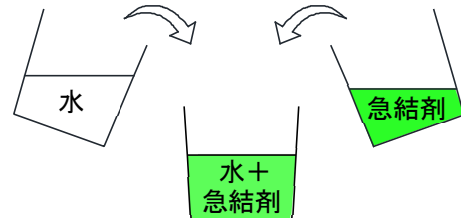
## 9-2. 混練の手順

※必ず混ぜる順番を守って下さい。異なる順番で混ぜると、急激に硬化が進む、あるいは一部分だけが硬化する可能性があります。

① 急結剤と水を混ぜます。

### 施工のポイント！

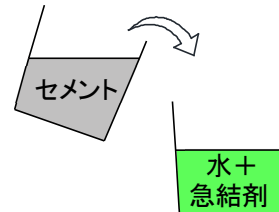
➤ 急結剤と水は、事前に混合してください。



② ①へセメントを入れてハンドミキサーで混練します。

### 施工のポイント！

- 混急結剤入りセメントペーストの練る量は、モルタルミキサーで練ったバサバサモルタルの平米数に合わせます。目安は4～6kg/m<sup>2</sup>が目安です。
- 混練した急結剤入りセメントペーストの使用時間は、15分以内です。15分以内に使い切れる量を練るようにして下さい。



## 10. セメントペースト撒き

- ・セメントペーストを1～2mm厚になるように、バサバサモルタルの上に撒きます。
- ・1度に撒く面積は、タイル1枚分を基本とします。ただし、タイル形状が小さい場合や作業者の人数によって、適宜撒く面積を変えてください。



### 施工のポイント！

- セメントペーストが撒かれていない箇所が無いよう、全体に行き渡るようにして下さい。
- セメントペーストを直接バサバサモルタルへかけると、バサバサモルタルにくぼみができる可能性があります。セメントペーストをコテの背に当てながら撒き、平滑に仕上がるようにして下さい。
- セメントペーストに保水剤を混ぜると、バサバサモルタルへの浸透が抑えられるため、作業性がよくなります。使用する場合は、各保水剤の適量に従ってご使用ください。

## 11. タイル敷き・叩き押さえ

- ・セメントペーストの散布後、ただちにタイルを所定の位置に置きます。
- ・続いて CP クッションハンマーを使い、水糸の高さまで、タイル全体を叩き押さえて沈めます。
- ・面調整は、必ず水平器などの器具を用いて行ってください。



### 施工のポイント！

- タイル全体を万遍なく叩いてください。叩く位置に片寄りがあると、施工後のタイルの浮き・割れに繋がる恐れがあります。
- 過度に強く叩かないでください。CPクッションハンマーはタイルが割れにくい設計をしていますが、過度の衝撃ではタイルが割れる可能性があります。
- タイル張り作業中、適宜タイルを剥がして接着状況を確認してください。

## 12. 清掃

- ・タイル張り後、ただちに清掃し、養生します。

## 13. 目地詰め

- ・タイル施工後、30分以上養生を行います。
- ・硬化を確認しながらタイルの上に乗る、目地詰めを行います。

### 施工のポイント！

- タイルの上に乗るのは必要最小限の回数・人数としてください。