

3. 石工事の施工

1. 製作

(1) 製作計画

1) 準備

承認済み施工図に石割り施工順序番号を付け、加工用寸法型板を作成する。

2) 原石選定

施工図および製品リストに基づき、原石を各面から詳細に検査し、外観からの山傷、色むら等の無いものを選ぶ。

3) 大鋸切断（ガングソー）

選定された原石を大鋸切断機にかけ切断伝票に従い指定石厚に切断する。次に切断した板材の鉄砂、あるいは錆防止添加剤等の汚れを除くため高水圧で洗浄する。

4) 墨出し

指定石厚に切断された板材の色合などをチェックした後、所定の墨出しをする。

5) 丸鋸切断

加工寸法伝票を照合確認のうえ、施工寸法に切断する。

6) 出隅等の役物については、特に石厚その他の注意を払い加工する。

(2) 仕上の種別

1) 加工材料は、加工中の汚れ錆などの清掃を含め入念に仕上げを行う。

2) 本磨き仕上げ大鋸切断機で、引き出された板石は自動研磨機または高速渦巻研磨機で下記工程による仕上げをする。

使用砥石（カーボランダム）

自動研磨機

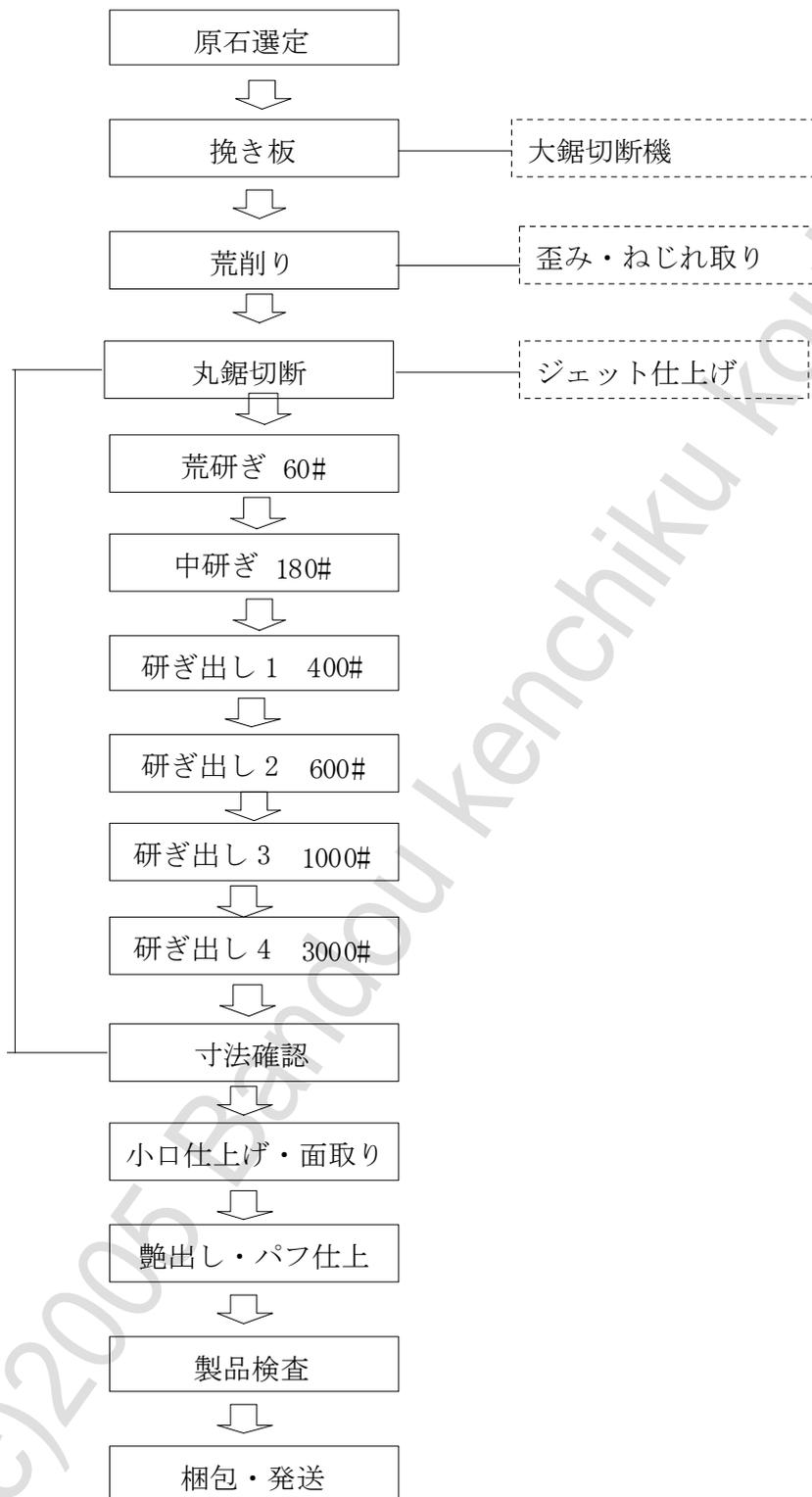
・水磨き仕上げ 30番→60番→180番→400番

・本磨き仕上げ 600番→1000番→3000番→パフ仕上げ

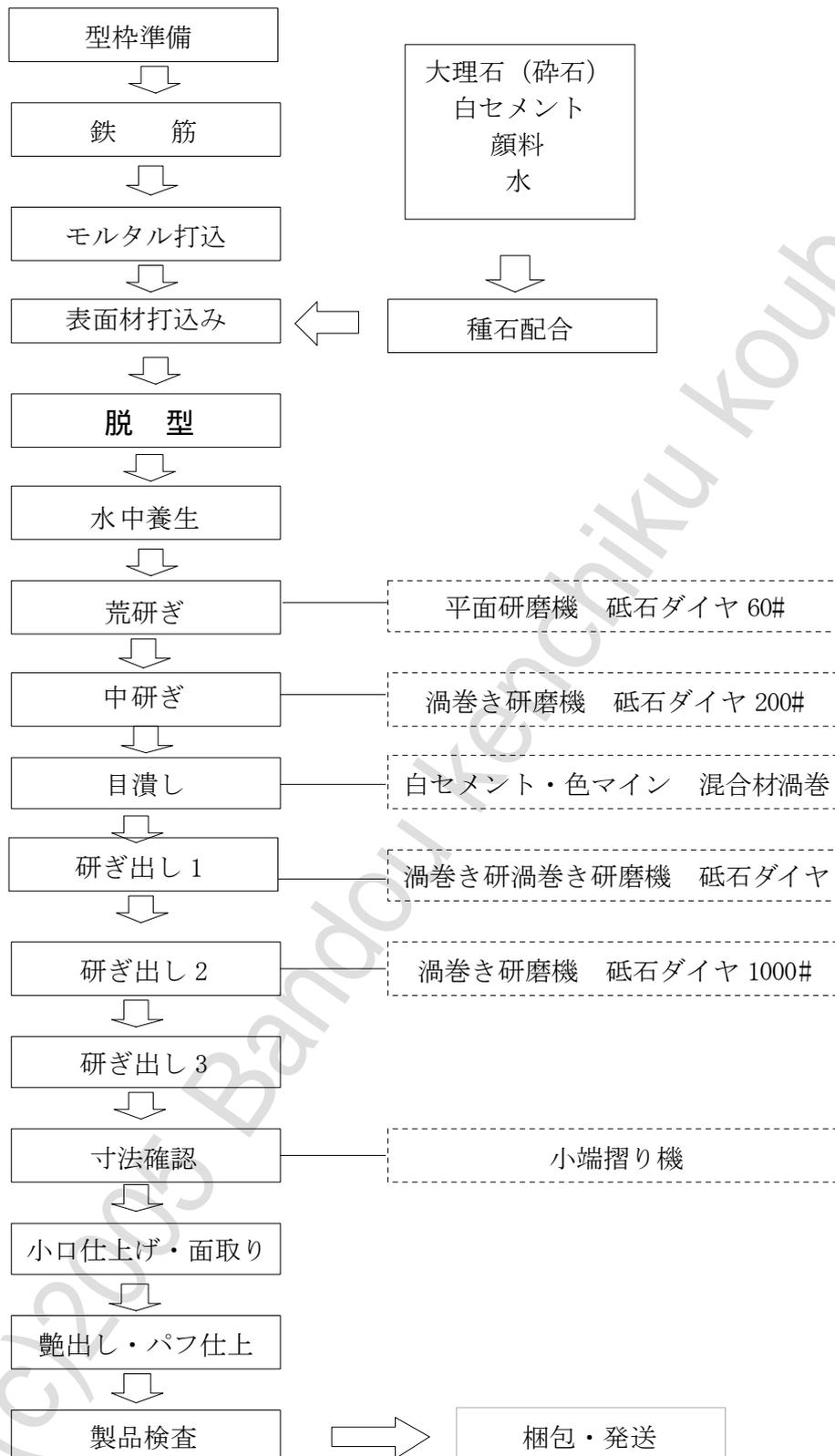
3) ジェットバーナー仕上げ

大鋸切断機より板挽きされた板石を、ジェット式バーナー（高圧ガス）で石の表面を火焰温度1500度～1800度で、冷却しなから短時間（約2分）噴射して裏面の凹凸が揃うように仕上げる。

(3) 花崗岩および大理石の加工工程



(4) テラゾーブロック製造工程



(5) 材 料 (テラゾーブロック)

- 1) セメントは JIS R5210 (ポルトランドセメント) に規定するセメントとする。
なお、白色ポルトランドセメントを用いてもよい。
- 2) 表面層に用いる砕石は、大理石を破碎したもので細・粗粒が、適当に混合して
いて最大寸法は 12mm 以下とする。
- 3) 裏面層に用いる骨材は耐久的で、ゴミ、どろ、有機物などの有害物を含まず、
且つ細・粗粒が適当に混合したものとし、最大寸法は 3 mm 以下とする。
- 4) 着色材、およびその他の混合材料は製品の品質を損なわないものとする。
- 5) 補強鉄線は JIS G3532 (鉄線) に規定する普通鉄線とし、テラゾーブロックの
大きさに応じて縦、横 100~150 mm 位の間隔に配置する。補強鉄線の線径は 6 mm
とする。
- 6) セメントと骨材の標準割合 (重量比%)

	表面層	裏面層
セメント	25	20
骨 材	75	80

7) 製造方法

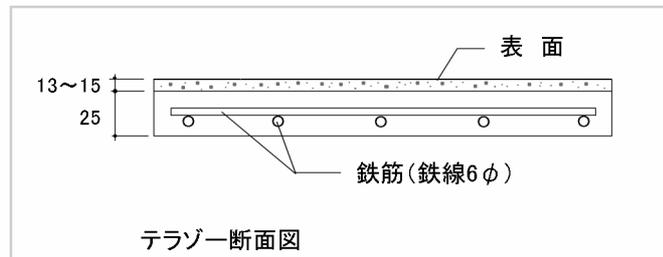
- a. 作業台上に型枠を据えこのなかに 1:3 の荒目砂、堅練モルタルを敷き、中間
に 4mm 鉄線を縦、横 150 mm 間隔に入れバイブレーターの押さえゴテをかけて
下地を作る。(厚 20 mm)
- b. 上塗は、種石 (各種大理石) 砕石と配合材 (白セメントまたは普通セメント
に着色材) との調合比 2.5~3:1 をミキサーにて良く混練し、成型にはバ
イブレーターなどを用いて十分に締め固める。(塗り厚 10 mm~15 mm)
- c. 型詰め成型後は、室温 15 度以上で 10 時間以上型枠のまま、湿潤状態に保ち、
脱型後も 4 日間以上絶えず湿潤状態を保持する。
- d. 成型後少なくとも 15 日以上養生してから仕上げる。
この養生が長い程良く不足すると反り、白華を生じ易い。
- e. 養生後研削研磨を施し適宜目潰しを行う。目潰しは表面の状態に応じ 1 回以

上行うものとする。日潰しが十分に硬化したのち更に研磨し、次に艶出しを行う。

8) 使用材料

- a. テラゾーブロックは、JIS 5411、1971 に定められている大理石に相似した外観を持つように仕上げられた製品であり下記の構成からなっている。
表面層は大理石を種石とし、白セメントを用いたコンクリート層で表面を研磨したものである。通常表面にはワックス掛けをする。裏面層は、鉄線で補強された骨材を用いたコンクリートである。

(図参照)



2. 工場検査

1) 工場検査

工場内において全体の色調のバランス、寸法、仕上げ程度等について監督員の立ち会いで検査を行い、検査を受けた製品には各々通し番号を付ける。

2) 検査事項

- a. 石割図に基づく石の寸法形状の確認はと同時に符号、番号も確認する
- b. 色合いや模様など仕上がりの状態について見本品と照合する。
- c. 欠陥損傷の有無を調べる。(反り、亀裂、むら、欠け、しみなど)
- d. 合端(あいば)、のみ込み部分の状態など。

3. 荷造り・輸送

- 1) 検査の完了した製品は仕上げ面を養生し取付け順序に合わせて並べる。
- 2) 荷作り方法は製品検査後、合端角部、欠け防止のためビニール紐で縄かけとし、パレット積みをしてフォークリフトにてトラックに積載する。

3) 養生方法

仕上げ面の養生は表面にワックスを引き、出隅部分をビニールシートにて保護しバンド締めをしてパレットに積む。

4) 工場から現場迄の輸送は、トラック便にて、パレットごと現場に搬入する。

5) 製品置き場の確保整備

- a. 製品の置場については、係員の承認を得たうえ、運搬しやすい場所、破損に対して安全な場所で角材など受け台を準備して決定する。
石は角（カド）が命なので取扱いは慎重に行う。

(c)2005 Bandou kenchiku koubo.