

報 告 書

件 名 : 材 料 試 験

割ぐり石 規格:中栗50~150mm

令和 8 年 6 月

合 同 砕 石 株 式 会 社



試 験 報 告 書

件 名 : 材 料 試 験

割ぐり石・捨て石

令和 8 年 6 月

有限会社 コーポレーション



目 次

	頁
§ 1 . ま え が き	1
§ 2 . 試 験 概 要	1
§ 3 . 試 験 方 法	2
1) 見 掛 密 度	2
2) 吸 水 率	2
3) 圧 縮 強 さ	2
§ 4 . 試 験 結 果	3
§ 5 . ま と め	4

・ 試 験 結 果 デ ー タ

§ 1 . ま え が き

本報告書は、京都府福知山市大江町千原地内に所在する
 “合同砕石 株式会社”の砕石場で生産する材料（割ぐり
 石・捨て石）の試験結果を報告するものである。

§ 2 . 試 験 概 要

工 事 名 称 :

工 事 場 所 :

試 験 期 間 : 令和 8年 6月 5日 ～ 令和 8年 6月18日

生 産 地 : 京都府福知山市大江町千原地内

生 産 会 社 : 合 同 砕 石 株 式 会 社
 TEL 0773-56-0465

生 産 品 目 : 割ぐり石・捨て石

試 験 担 当 : 有限会社 コーワプランニング
 TEL 0773-40-1805

試 験 項 目 :

項 目	方 法 ・ 規 格
割ぐり石の材料試験 (見掛密度・吸水率・圧縮強度)	JIS A 5006

§ 3 . 試験方法

碎石場より採取する原石から 5 cm × 5 cm × 10 cm の供試体を 3 本作製し試験に用いる。

試験方法は、日本産業規格 (JIS) の試験方法に準じ実施。

試験は 3 項目で、詳細は以下に記載する。

1) 見掛密度

試験体を 105℃ ～ 110℃ の炉乾燥器内で恒質量になるまで乾燥し、乾燥後直ちにデシケータに入れ一定温に冷却後、試験体の質量・体積を計測し、次式により見掛密度を求める。

$$\text{見掛密度} = \frac{\text{質量 (g)}}{\text{体積 (cm}^3\text{)}}$$

2) 吸水率

見掛密度を求めた時の試験体を、乾燥時における質量とし、試験体を 20℃ ± 3℃ の水中に 48 時間水浸し、48 時間経過後水中から引き上げ、試験体の表面水を拭き取り質量を測定し、次式により吸水率を求める。

$$\text{吸水率 (\%)} = \frac{(\text{吸水後の質量} - \text{乾燥時の質量})}{\text{乾燥時の質量}}$$

3) 圧縮強さ

吸水後の質量測定を行った後、圧縮試験機を用い試験体の破壊試験を実施し、次式にて圧縮強さを求める。

$$\text{圧縮強さ (N/cm}^2\text{・kg f/cm}^2\text{)} = \frac{\text{最大荷重 (N・kg f)}}{\text{試験供試体断面積 (cm}^2\text{)}}$$

§ 4 . 試験結果

表 - 1) , - 2) , - 3) に記載する。

1) 見掛密度

試験 番号	質量 (g)	体 積 (cm ³)	見 掛 密 度 (g / cm ³)	平 均 値 (g / cm ³)
1	712.7	250.00	2.851	2.829
2	702.2	249.74	2.812	
3	698.3	247.23	2.824	

2) 吸水率

試験 番号	乾 燥 質 量 (g)	吸 水 質 量 (g)	吸 水 率 (%)	平 均 値 (%)
1	712.7	713.9	0.17	0.16
2	702.2	703.3	0.16	
3	698.3	699.3	0.14	

3) 圧縮強さ

試験 番号	供試体断面積 (cm ²)	破壊荷重 P _c kN	圧 縮 強 度 σ _c N / cm ² (kg f / cm ²)
1	25.10	387	15418 (1573.3)
2	25.15	183	7276 (742.5)
3	25.24	253	10024 (1022.8)
平 均 値			10906 (1112.9)

§ 5 . ま と め

割ぐり石における試験結果は、圧縮強さが $4,903.3\text{N}/\text{cm}^2$
 $(500\text{kg f}/\text{cm}^2)$ 以上を示し、下表の“圧縮強さによる区分”
 に照合すると硬石に該当する。尚、硬石の参考値となる
 吸水率5%未満、見掛比重2.5以上となる。

圧縮強さによる区分

種 類	圧 縮 強 さ N/cm^2 ($\text{kg f}/\text{cm}^2$)	参 考 値	
		吸 水 率 (%)	見 掛 比 重 (g/cm^3)
硬 石	$4,903.3$ (500) 以上	5 未 満	約 $2.7 \sim 2.5$
準 硬 石	980.66 (100) 以上	5 以 上	約 $2.5 \sim 2$
	$4,903.3$ (500) 未 満	15 未 満	
軟 石	980.66 (100) 未 満	15 以 上	約 2 未 満

※ 参 考 文 献

日本規格協会出版 JISハンドブック (土木)

データシート

JIS A 5003 JIS A 5006	岩石の見掛比重及び吸水率試験	
--------------------------	----------------	--

調査件名 試験年月日 令和8年6月8日

材 料 名 福知山市大江町南有路地内（割ぐり石） 試 験 者 田中 邦明



試料番号			1	2	3
供試体状態			自然	自然	自然
形状	縦長さ	a cm	4.98	4.97	5.00
	横長さ	b cm	5.04	5.06	4.92
	断面積	A cm ²	25.10	25.15	24.60
	高さ	L cm	9.96	9.93	10.05
	体積	V cm ³	250.00	249.74	247.23
乾燥時の質量			m ₁ g	712.7	702.2
水浸後の質量			m ₂ g	713.9	703.3
見掛比重			D g/cm ³	2.851	2.812
見掛比重平均値			g/cm ³	2.829	
吸水率			Q %	0.17	0.16
吸水率平均値			%	0.16	

備考

JIS A 5003 JIS A 5006	岩石の圧縮強度試験	
--------------------------	-----------	--

調査件名

試験年月日 令和8年6月11日

材 料 名 福知山市大江町南有路地内（割ぐり石）

整理担当者 田中 邦明



試料番号				1	2	3	
供試体状態				自然	自然	自然	
形状	縦長さ	a	cm	4.98	4.97	5.13	
	横長さ	b	cm	5.04	5.06	4.92	
	断面積	A	cm ²	25.10	25.15	25.24	
	高さ	L	cm	9.96	9.93	10.05	
	体積	V	cm ³	250.00	249.74	253.66	
質量		m	g	712.7	702.2	698.3	
単位体積質量		ρ	g/cm ³	2.851	2.812	2.753	
破壊荷重 P _c				kN	387	183	253
圧縮強度 σ_c				N/cm ² (kg/cm ²)	15418 {1, 573.3}	7276 {742.5}	10024 {1, 022.8}
平均値				10906 {1, 112.9}			

備考