

セラミックタイル ④B I（プレス成形Ⅰ類）

1. 評価対象

「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」（以下「標仕」という。）令和4年版11章2節および3節に規定するセラミックタイルとする。

2. 品質・性能等

- (1) 品質・性能について、「評価内容（別紙）」の項目を確認している。
- (2) 主要な資材について、材質および資材メーカーから申請者の製造所への納入ルートを確認している。
- (3) 性能について、実施要領に規定する試験機関による試験結果等で確認している。

3. 評価名簿詳細事項

- (1) 材料の形状・寸法、厚さ等の詳細は、「評価名簿詳細事項」として掲載している。
- (2) 「釉薬」は、“○”は釉薬あり、“－”は釉薬なしを示している。
- (3) 「使用部位に対する適否」は、“◎”は使用可能、“×”は使用不可を示している。
- (4) 「吸水率」は、試験結果により、“Ⅰ類”は3.0 %以下、“Ⅱ類”は10.0 %以下、“Ⅲ類”は50.0 %以下を示している。
- (5) 「耐凍害性」は、試験結果により、性能を有するものを“○”で示している。
- (6) 「耐熱耐薬性」は、上段が耐熱衝撃性、下段が耐薬品性を示している。
- (7) 「耐熱衝撃性」は、試験結果により、性能を有するものを“○”で示している。
- (8) 「耐薬品性」は、試験結果により、以下のクラス記号で示している。

クラス	切断面・非切断面・表面の変化の有無
A	変化が認められない。
B	切断面だけに変化が認められる。
C	切断面・非切断面・表面に変化が認められる。

- (9) 「耐摩耗性」の「耐表面」は、試験結果により、評価基準で規定しているクラス分類で示している。
- (10) 「耐摩耗性」の「耐素面」は、試験結果により、磨耗体積を示している。
- (11) 「耐滑り性」は、試験結果により、以下の略号と実測値を、[参考値]として示している。

なお、C.S.R（履物で歩行する場所に使用）およびC.S.R・B（素足で歩行する場所に使用）の略号、滑り片、表面状態の概要は以下による。

記号	略号	滑り片	表面状態（介在物および散布量）
C.S.R	R	ゴムシート 硬 さ：A72～80 厚 さ：3～6 mm	JIS Z 8901（2006）に規定する試験用紛体1の1種、7種と水道水とを、9：1：2000の質量比で混合した懸濁液を約400 g/m ² 散布する。
			JIS Z 8901に規定する試験用紛体1の1種、7種と水道水とを、9：1：20の質量比で混合した懸濁液を約400 g/m ² 散布する。
C.S.R・B	RB	ゴム製ノンスリップシート 硬 さ：A70～80 突起部分の形状：φ7 mm 厚さ 平坦部分：4.5 mm 突起部分：6～7 mm	JIS Z 8901に規定する試験用紛体1の4種と水道水とを、1：300の質量比で混合した懸濁液を約100 g/m ² 散布する。

- (12) 「再生材等利用 GR調達」は、“○”はグリーン購入法の適合品であるもの、“－”はそうではないものを示している。

検査項目		欠点の種類	判定基準	備 考
外 観	平物・役物の個々のタイル	貫入・切れ・層剥離・裏面の著しい破損・裏面の著しい異物の付着・裏面の著しい変形	タイルを手にとって観察したとき、認められないこと。	
		欠け・小穴・ゆうとび・凹凸・端部の荒れ・きず・異物の付着・装飾むら・色むら・色ぼつ・光沢むら・反り・直角性・ばち	タイルを並べ、約 1m 離れて観察したとき、目立たないこと。	
	平 物 相 互 間	色調の不ぞろい 光沢の不ぞろい	タイルを並べ、約 2m 離れて観察したとき目立たないこと。	
	平 物 ・ 役 物 相 互 間	色調の不ぞろい 光沢の不ぞろい	平物と役物を隣接して並べ、約 2m 離れて観察したとき目立たないこと。	
	個々のユニットタイル	台紙・連結材のはみ出し	ユニットタイルを手にとって観察したとき、認められないこと。 ただし、表張りユニットタイルは、施工に支障を来すおそれがないこと。	
		台紙・連結材の破れ		
		目地の不ぞろい	ユニットタイルを並べ、約 1m 離れて観察したとき目立たないこと。	
		厚さの不ぞろい	ユニットタイルを並べ、斜め方向から観察したとき目立たないこと。	
	ユニットタイル相互間	色調の不ぞろい	ユニットタイルを並べ、約 2m 離れて観察したとき目立たないこと。	
		光沢の不ぞろい		
		目地違い	ユニットタイルを並べ、約 1m 離れて観察したとき目立たないこと。	

項 目		品 質 ・ 性 能						備 考			
裏あし	形 状	あり状									
	高 さ	タイル表面の面積 (cm ²)		裏あしの高さ (mm)							
		15 未満		0.5 以上 3.5 以下							
		15 以上 60 未満		0.7 以上 3.5 以下							
		60 以上		1.5 以上 3.5 以下							
目地共寸法 150mm × 50mm 200mm × 50mm		1.2 以上 3.5 以下									
なくてもよい場合	有機系接着剤によるタイル後張り工法で施工するタイル										
寸 法	許 容 差	単位 : mm									
		項 目	許 容 差 (mm) 1)								
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)		
		長さ・幅 2)	± 0.8	± 1.2	± 2.0	± 2.4	± 2.4	± 2.8	± 2.8		
		厚 さ 2) 3)	± 0.7		± 1.2						
		ば ち	1.0 以下	1.4 以下	1.6 以下	2.0 以下	2.0 以下	2.4 以下	2.4 以下		
		反 り	面反り	－	± 0.9	± 1.2	± 1.5	± 1.5	± 1.8	± 1.8	
			ねじれ	－	0.7 以下	1.0 以下	1.2 以下	1.2 以下	1.4 以下	1.4 以下	
			辺反り	－	± 0.9	± 1.2	± 1.5	± 1.5	± 1.8	± 1.8	
			側反り	－	± 0.8	± 1.2	± 1.6	± 1.6	± 2.0	± 2.0	
		直 角 性	－	1.4 以下	1.8 以下	2.2 以下	2.2 以下	2.4 以下	2.4 以下		
		役物の角度	90° ± 1.5								
		ユニットタイルの長さ・幅	± 1.6								
		注 1) : 長方形タイルの場合、厚さ及び反りは長辺、直角性は短辺を意味する。 また、(1) ～ (7) は製作寸法を示し、その寸法は次による。 (1) 50mm 以下 (2) 50mm を超え、105mm 以下 (3) 105mm を超え、155mm 以下 (4) 155mm を超え、235mm 以下 (5) 235mm を超え、305mm 以下 (6) 305mm を超え、455mm 以下 (7) 405mm を超え、605mm 以下 2) : 不定形タイルの場合は、製造業者が製作寸法として定めた部分の寸法とする。 3) : 割り肌面、引っ掻き面などは製造業者の許容差による。									

許容差値の適用において、寸法測定が適用外となる項目は、次による。

ばち	注 1、注 2
反り（面反り・ねじれ）	注 2、注 3、注 4、注 5
反り（辺反り）	注 2、注 3、注 4、注 5 注 6、注 10
反り（側反り）	注 2、注 3、注 4、注 10
直角性	注 2、注 3、注 7、注 8
役物の角度	注 2、注 5、注 9

注 1：各辺が 50 mm 以下のタイルには適用しない。

注 2：不定形タイルには適用しない。

注 3：役物には適用しない。

注 4：各辺が 50 mm 以下の平物タイルには適用しない。

注 5：人為的に表面を凹凸にしたタイルには適用しない。

注 6：長辺が短辺の 2 倍を超える長方形のタイルには適用しない。

注 7：各辺が 50 mm 以下の正形状の平物タイルには適用しない。

注 8：短辺が 50 mm 以下の長方形の平物タイルには適用しない。

注 9：各面または小さい方の面の長さが 45 mm 未満のタイルには適用しない。

注 10：長方形の短辺には適用しない。

項 目		品 質 ・ 性 能		備 考																				
性 能	吸水率（%）		3.0 以下																					
	曲げ破壊荷重（N） 4)		<table><tr><td>使用部位</td><td>タイル表面の面積</td><td>曲げ破壊荷重</td></tr><tr><td>屋 内 壁</td><td>—</td><td>108 以上</td></tr><tr><td>屋内・浴室床</td><td>—</td><td>540 以上</td></tr><tr><td rowspan="2">屋 外 壁</td><td>60cm²未満</td><td>540 以上</td></tr><tr><td>60cm²以上</td><td>720 以上</td></tr><tr><td rowspan="2">屋 外 床</td><td>60cm²未満</td><td>540 以上</td></tr><tr><td>60cm²以上</td><td>1080 以上</td></tr></table> 注 4)：複数の面で構成された役物の場合、大きい方の面の面積を適用する。また、各辺が 35 mm 以下には適用しない。		使用部位	タイル表面の面積	曲げ破壊荷重	屋 内 壁	—	108 以上	屋内・浴室床	—	540 以上	屋 外 壁	60cm ² 未満	540 以上	60cm ² 以上	720 以上	屋 外 床	60cm ² 未満	540 以上	60cm ² 以上	1080 以上	
	使用部位	タイル表面の面積	曲げ破壊荷重																					
	屋 内 壁	—	108 以上																					
	屋内・浴室床	—	540 以上																					
	屋 外 壁	60cm ² 未満	540 以上																					
		60cm ² 以上	720 以上																					
	屋 外 床	60cm ² 未満	540 以上																					
		60cm ² 以上	1080 以上																					
	耐 摩 耗 性 （床タイルの場合）	耐素地摩耗性	<table><tr><td>使用部位</td><td>摩耗体積（mm³）</td></tr><tr><td>屋 外 床</td><td>345 以下 5)</td></tr><tr><td>屋 内 床</td><td>540 以下</td></tr></table> 注 5)：人通りの多い場所に使用する床タイルは、175mm³ 以下が望ましい。		使用部位	摩耗体積（mm ³ ）	屋 外 床	345 以下 5)	屋 内 床	540 以下														
使用部位		摩耗体積（mm ³ ）																						
屋 外 床	345 以下 5)																							
屋 内 床	540 以下																							
	耐表面摩耗性	<table><tr><td>クラス分類</td><td>変化が認められたときの磨耗回転数（回）</td></tr><tr><td>0</td><td>100</td></tr><tr><td>1</td><td>150</td></tr><tr><td>2</td><td>600</td></tr><tr><td>3</td><td>750、1,500</td></tr><tr><td>4</td><td>2,100、6,000、12,000</td></tr><tr><td>5</td><td>磨耗回転数 12,000 回転で変化が認められなかった場合</td></tr></table>		クラス分類	変化が認められたときの磨耗回転数（回）	0	100	1	150	2	600	3	750、1,500	4	2,100、6,000、12,000	5	磨耗回転数 12,000 回転で変化が認められなかった場合							
クラス分類	変化が認められたときの磨耗回転数（回）																							
0	100																							
1	150																							
2	600																							
3	750、1,500																							
4	2,100、6,000、12,000																							
5	磨耗回転数 12,000 回転で変化が認められなかった場合																							
耐熱衝撃性 [付帯性能] （局所的な熱衝撃を受ける箇所に使用する場合）		切れ、貫入などの損傷がないこと。																						
耐 貫 入 性 （意図的に貫入を施したタイルおよび製品の特徴として貫入が存在するタイルには適用しない。）		貫入が生じないこと。（施ゆうタイルのみ）																						
耐 凍 害 性（寒冷地用） [付帯性能]		タイルの表面、裏面又は端部に、ひび割れ、素地又はうわぐすりはがれがないこと。																						
耐 薬 品 性		[申請者の規定による。]																						
施ゆうタイルの鉛・カドミウムの溶出性 （食物が直に接する箇所に使用する場合）		検出されないこと。																						
耐 滑 り 性 [参考値]		[申請者の規定による。]																						

項 目		品 質 ・ 性 能	備 考
ユニットタイルの付加性能	表 張 り 台 紙 ・ 裏 連 結 材 の 接 着 性	タイルが表張り台紙又は裏連結材からはがれ落ちないこと。	
	表 張 り 台 紙 の 剥 離 性	すべてのタイルから表張り台紙がはがれること。	
	裏 連 結 材 の 耐 水 接 着 性	タイルが連結材からはがれ落ちないこと。	
	裏連結ユニットタイルの裏面開口率 (%)	一枚のユニットタイル	65 以上
		1 個のタイル	60 以上
		目地部全体	65 以上
再生材利用タイル	原 料 成 分 ・ 製 造 方 法	再生材料を利用した焼成品とする。 (ただし、通常利用している同一工場からの廃材は除く。)	
	再生材料の種類・利用率 [表示項目]	[申請者の規定による。]	
	再 生 材 料 の 有 害 物 質	製品を 2mm 以下に粉碎したものにおいて、土壌の汚染に係る環境基準（平成 3 年 8 月 23 日環境庁告示第 46 号）の規定に基づき、有害物質（カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、セレン、ふっ素およびほう素）の溶出について問題のないこと。	
	グリーン購入法特定調達品目 [表示項目]	[申請者の規定による。]	
試験方法	1. 裏あしの形状および高さの測定は、JIS A 1509-2 の「6. 裏あしの形状及び高さ」による。供試体は、シリーズ中、一番低いものとし、形状を図示する。 2. 長さ、幅および厚さの測定は、JIS A 1509-2 の「5. 寸法」による。 3. ユニットタイルの長さおよび幅の測定は、JIS A 1509-13 による。 4. ばちの測定における許容差は、JIS A 1509-2 の「7. ばち」による。 5. 反りの測定は、JIS A 1509-2 の「8. 反り」による。 6. 直角性の測定は、JIS A 1509-2 の「9. 直角性」による。 7. 役物の角度の測定は、JIS A 1509-2 の「10. 役物の角度」による。 8. 吸水率の試験は、JIS A 1509-3 の煮沸法または真空法による。供試体は、シリーズ中、一番性能が劣るものとする。 9. 曲げ破壊荷重の試験は、JIS A 1509-4 による。供試体は、シリーズ中、一番厚さの薄いものとする。 10. 耐素地摩耗性の試験は、JIS A 1509-5 による。供試体は、床タイルとする。なお、施ゆうタイルの場合は、シリーズ中、一番性能が劣るものとする。 11. 耐表面摩耗性の試験は、JIS A 1509-6 による。供試体は、床タイルとする。なお、施ゆうタイルの場合は、シリーズ中、一番性能が劣るものとする。 12. 耐熱衝撃性試験は、JIS A 1509-7 による。供試体は、シリーズ中、一番性能が劣るものとする。 13. 耐貫入性試験は、JIS A 1509-8 による。供試体は、シリーズ中、一番性能が劣るものとする。 14. 耐凍害性試験は、JIS A 1509-9 による。供試体は、シリーズ中、一番性能が劣るものとする。 15. 耐薬品性試験は、JIS A 1509-10 のによる。 16. 施ゆうタイルの鉛およびカドミウムの溶出試験は、JIS A 1509-11 による。なお、施ゆうタイルすべてに適用する。 17. 耐滑り性試験は、JIS A 1509-12 による。供試体は、シリーズ中の汎用品とし、C.S.R と C.S.R-B の試験成績書を、各 1 部提出する。 18. 表張り台紙・裏連結材の接着性調査、表張り台紙の剥離性調査、裏連結材の耐水接着性調査および裏連結ユニットタイルの裏面開口率の算出は、JIS A 1509-13 による。 19. 再生材利用タイルの有害物質の溶出試験は、土壌の汚染に係る環境基準の付表による。 20. 表張り台紙・裏連結材の接着性調査、表張り台紙の剥離性調査および裏連結材の耐水接着性調査は、社内の調査でも可とする。		