

個別審査基準 (J.T.T.A開示文書 8.4)

JIS A 5209:2014 セラミックタイル (7-140912)

一般財団法人全国タイル検査・技術協会(以下、「J.T.T.A」という。)が行う工業標準化法に基づくセラミックタイルの認証に係る品質管理体制の審査及び製品試験の基準について定める。

1. 製品の管理

製造する製品の種類に応じて、該当JISで規定している品質、製品検査方法及び製品保管方法を社内規格で具体的に規定し、その内容はJISで規定している内容及び下表に掲げる内容を満足し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

製品の品質	製品検査方法	製品保管方法
1. 種類 2. 品質 2.1 タイル 2.1.1 外観 (1)個々のタイル (2)平物相互間 (3)平物、役物相互間 2.1.2 形状 2.1.3 裏あし (1)一般事項 (2)裏あしの形状 (3)裏あしの高さ 2.1.4 寸法 (1)長さ及び幅 (2)厚さ (3)ばち (4)反り (a)面反り (b)ねじれ (c)辺反り (d)側反り (5)直角性 (6)役物の角度 2.1.5 吸水率 2.1.6 曲げ破壊荷重 2.1.7 耐摩耗性 (1)耐素地摩耗性 (2)耐表面摩耗性 2.1.8 耐熱衝撃性 2.1.9 耐貫入性 2.1.10 耐凍害性	左記の品質を確保するために必要な検査方法を具体的に規定していること。(2.1.2 形状を除く) 特に判定基準がJISで明確に表現されていない項目については、限度見本等によって品質の判定が具体的に把握できるように規定していること。	製品を適切な状態で保管するための製品保管方法について、具体的に規定していること。

製品の品質	製品検査方法	製品保管方法
<p>2.1.11 耐薬品性</p> <p>(1)塩化アンモニウム溶液</p> <p>(2)塩酸溶液</p> <p>(3)くえん酸溶液</p> <p>(4)水酸化カリウム溶液</p> <p>(5)次亜塩素酸ナトリウム溶液</p> <p>2.1.12 鉛及びカドミウムの溶出性</p> <p>(1)鉛</p> <p>(2)カドミウム</p> <p>2.1.13 耐滑り性</p> <p>(1)C.S.R</p> <p>(2)C.S.R・B</p> <p>2.2 ユニットタイル</p> <p>2.2.1 外観</p> <p>(1)個々のユニットタイル</p> <p>(2)ユニットタイル相互間</p> <p>2.2.2 寸法</p> <p>(1)長さ及び幅</p> <p>2.2.3 表張り台紙及び裏連結材の接着性</p> <p>2.2.4 表張り台紙の剥離性</p> <p>2.2.5 裏連結材の耐水接着性能</p> <p>2.2.6 裏連結ユニットタイルの裏面開口率</p> <p>3. 表示</p> <p>3.1 製品の表示</p> <p>(1)製造業者名又はその略号</p> <p>(2)生産国又はその略号</p> <p>3.2 包装又は送り状の表示</p> <p>(1)規格番号及び種類</p> <p>(2)寸法</p> <p>(3)製造業者名又はその略号</p> <p>(4)施工方法の適性表示</p> <p>3.3 カタログ又は説明書の表示</p> <p>3.3.1 使用部位</p> <p>(1)屋内壁</p> <p>(2)屋内床</p> <p>(3)浴室床</p> <p>(4)屋外壁</p> <p>(5)屋外床</p> <p>3.3.2 その他</p> <p>(1)耐凍害性</p> <p>(2)表面の面積が900cm²を超えるタイルの適正な施工方法</p> <p>(3)品質上の注意事項</p> <p>(4)使用上の注意事項</p> <p>(5)施工上の注意事項</p>		

備考 製品検査は、最終検査又は工程間検査(中間検査)のいずれで実施してもよい。

2. 資材の管理

下表に掲げる資材について、その品質、受入検査方法及び保管方法を社内規格で具体的に規定し、その内容は下表に掲げる内容を満足し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

資材名	資材の品質	受入検査方法	保管方法
1. 陶石、長石、けい石等の非可塑性原料	1'~3' (1)外観(標準見本との比較又は限度見本による)	左記の品質項目について検査を行い、受け入れていること。ただし、次のいずれかによって実施してもよい。 (1)試験成績表の確認 (2)購入先の品質が長期間安定していることが確認できる場合 銘柄の確認	1'''~5''' 異物が混入しないように保管していること。
2. 粘土、カオリン等の可塑性原料	(2)焼成呈色(標準見本との比較又は限度見本による[石灰石を除く])		
3. 石灰石、酸化金属等の発色原料	ただし、焼成呈色との関係が明らかな場合は、化学分析値による確認でもよい		
4. 調合はい土及び練土	4' (1)粉碎粒度(ミル調合の場合) (2)はい土粒度(粒状はい土で購入している場合) (3)含水率 (4)焼成呈色(標準見本との比較又は限度見本による)		
5. 調合ゆう薬	5' (1)濃度又は比重 (2)粉碎粒度 (3)焼成呈色(標準見本との比較又は限度見本による) (4)溶融状態(標準見本との比較又は限度見本による)		
6. 表張り台紙及び裏連結材	6' (1)材質 (2)寸法 (3)開口率(裏連結材の場合)		6''' 適切に保管されていること。
7. 包装材料	7' (1)寸法・形状 (2)表示内容(あらかじめ印刷等により表示する事項に限る)		7''' 適切に識別保管されていること。

備考1. 当該工場が製造する製品の種類、製造方法などに応じて、表中の資材のうち必要とする資材について社内規格で規定していること。

2. 外注工場又は関連工場に行わせている工程に係る資材については、外注工場又は関連工場直接調達してもよい。

3. 製造工程の管理

下表に掲げる製造工程について、各工程で要求する管理項目及びその管理方法、品質特性及びその検査方法並びに作業方法を社内規格で具体的に規定し、その内容は下表に掲げる内容を満足し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

工程名	管理項目	品質特性	管理方法及び検査方法
			<p>[共通事項]</p> <p>次に規定する管理項目及び品質特性についての記録をとっていること。</p> <p>検査方式、不良品(不合格ロット)の措置などを定め、実施していること。</p>
1.粉砕、調合 (ゆう薬を含む)(ミル調合の場合)	1.' (1)調合量又は調合割合(質量比) (2)粉砕時間又はミル回転数	1."粉砕粒度	1."粉砕粒度
2.はい土又は練土調整 (ゆう薬を含む)			
2.1泥しよう作業	2.1'濃度又は比重		2.1""濃度又は比重
2.2脱水作業	2.2'脱水圧力		
2.3乾燥作業 (プレス成形の場合)	2.3'温度	2.3"含水率	
2.4粉砕作業 (プレス成形の場合)		2.4" (1)粒度 (2)含水率	2.4"" (1)粒度 (2)含水率
2.5混合作業	2.5' (1)混合量又は混合割合 (2)水分		
2.6練土作業 (押出し成形の場合)	2.6'原土の調合量又は調合割合(質量比)	2.6"含水率	2.6""含水率
3.成形	3." (1)作業方法 (2)金型又は口金の状態	3." (1)外観 (2)寸法	3.""寸法
4.生きじ乾燥	4.' (1)温度 (2)時間		

工程名	管理項目	品質特性	管理方法及び検査方法
8.表張り又は裏連結 (ユニットタイルの場合)	8.'作業方法	(17)鉛及びカドミウムの溶出性 (a)鉛 (b)カドミウム (18)耐滑り性 (a)C.S.R (b)C.S.R・B 8." (1)ユニットタイルの外観 (a)個々のユニットタイル (b)ユニットタイル相互間 (2)ユニットタイルの寸法 (a)長さ及び幅 (3)表張り台紙及び裏連結材の接着性 (4)表張り台紙の剥離性 (5)裏連結材の耐水接着性能 (6)裏連結ユニットタイルの裏面開口率	(17)鉛及びカドミウムの溶出性 (a)鉛 (b)カドミウム (18)耐滑り性 (a)C.S.R (b)C.S.R・B 8." 下記の検査は形式検査により実施しても良い。 (5)裏連結材の耐水接着性能 (6)裏連結ユニットタイルの裏面開口率
9.包装	9.' (1)表示方法 (2)表示内容 (3)包装手順	9.'"外観	

備考1. 当該工場が製造する製品の種類、製造方法などに応じて、表中の製造工程のうち必要とする工程について社内規格で規定していること。

2. 工程の順序は、変更することによって製品の品質が変わらない場合、表に示した順序でなくてもよい。
3. 品質特性のうち、7.'"及び8.'"の品質特性は、最終検査で確認してもよい。

4. 設備の管理

下表に掲げる主要な製造設備及び検査設備を保有し、更にそれらの設備について適切な管理方法(点検箇所・点検項目・点検周期・点検方法・判定基準・点検後の処置、設備台帳など)を社内規格で具体的に規定し、その内容は下表に掲げる内容を満足し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

設 備 名	管 理 方 法
<p>1. 製造設備</p> <p>(1)粉砕・調合設備(ゆう薬製造設備を含む)</p> <p>(2)はい土又は練土調整設備</p> <p>(3)成形設備</p> <p>(4)乾燥設備</p> <p>(5)施ゆう設備</p> <p>(6)予備焼成設備</p> <p>(7)焼成設備</p> <p>2. 検査設備</p> <p>2.1 タイル検査設備</p> <p>(1)タイルの外観の標準見本及び / 又は限度見本</p> <p>(2)長さ及び幅測定器具(ばち測定を含む)</p> <p>(3)厚さ測定器具</p> <p>(4)裏あしの形状測定器具</p> <p>(5)裏あしの高さ測定器具</p> <p>(6)面反り, ねじれ及び辺反り測定器具</p> <p>(7)側反り測定器具</p> <p>(8)直角性測定器具</p> <p>(9)役物の角度測定器具</p> <p>(10)吸水率測定設備</p> <p>(11)曲げ破壊荷重試験設備</p> <p>(12)耐素地摩耗性試験設備</p> <p>(13)耐表面摩耗性試験設備</p> <p>(14)耐熱衝撃性試験設備</p> <p>(15)耐貫入性試験設備</p> <p>(16)耐凍害性試験設備</p> <p>(17)耐薬品性試験設備</p> <p>(18)鉛及びカドミウムの溶出性試験設備</p> <p>(19)耐滑り性試験設備</p> <p>2.2 ユニットタイル検査設備</p> <p>(1)ユニットタイルの外観の標準見本及び / 又は限度見本</p> <p>(2)寸法測定器具</p> <p>(3)裏連結材の耐水接着性能試験設備</p> <p>(4)裏連結ユニットタイルの裏面開口率測定器具</p>	<p>製造設備は、該当JISに規定された品質を確保するために必要な性能をもったものであること。</p> <p>検査設備は、該当JISに規定された品質を試験・検査できる設備であること。</p> <p>製造設備及び検査設備は、該当JISに規定された品質を確保するために必要な性能及び精度を保持するための点検・修理、点検・校正などの基準を定めていること。</p>

備考 当該工場が製造する製品の種類、製造方法、製造工程又は試験の外部への依頼などに応じて、表中の製造設備及び検査設備のうち、必要とするものについて保有していること。

5. 外注管理

5.1 製造工程の外注

製造工程の一部を外注する場合(関連工場へ依頼する場合を含む)には、外注工場の選定基準、外注内容、外注手続、管理基準などを社内規格で具体的に規定し、3. 製造工程の管理に示す各項目について、外注工場との契約を取り交わすなどして適切に実施していること。

また、外注品の受け入れに当たっては、外注品受入検査規格などとして社内規格で具体的に規定し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

5.2 試験の外注

試験の一部を外注する場合(関連工場へ依頼する場合を含む)には、外注先の選定基準、外注内容、外注手続、試験結果の処置などについて社内規格で具体的に規定し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

5.3 設備の管理における点検・修理、点検・校正などの外注

設備の点検・修理、点検、校正などの一部を外注する場合(関連工場へ依頼する場合を含む)には、外注先の選定基準、外注周期、外注内容、外注手続、事後の処置などについて社内規格で具体的に規定し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

6. 苦情処理

次の事項について、社内規格で具体的に規定し、かつ、これに基づいて適切に実施していること。

- (1) 苦情処理に関する系統及びその系統を構成する各部門の職務分担
- (2) 苦情処理方法
- (3) 苦情原因の解析及び再発防止のための措置方法
- (4) 記録票の様式及び保管方法

備考 JIS Q 10002(品質マネジメント-顧客満足-組織における苦情対応のための指針)を参考にするとよい。

7. 製品試験

7.1 サンプルング

- (1) 場所 : 審査・試験・検査場所又は完成品倉庫
- (2) 時期 : 製品検査終了後(原則として、工場審査時にサンプルングするが、必要な場合、工場審査日以前に事前サンプルングすることができるものとする。)
- (3) 方法 : ランダムサンプルング
- (4) 大きさ : 認証範囲に含まれる9.(1)に示す種類ごとに分類し、最も生産量の多いもの及び/又は品質要求事項が厳しい等の代表的な製品を必要数抜き取る。

7.2 試験(検査)項目・試験(検査)方法

該当する製品JISに規定する試験項目(表1参照)・試験方法

なお、試験は、原則として、J.T.T.Aの試験所で実施するが、一部の試験については、当該工場の試験(検査)設備を用いてJ.T.T.Aの審査員立ち会いのもとでの試験(検査)又はJ.T.T.Aの審査要員による試験(検査)ができるものとする。(表1参照)

表1 製品試験の実施項目及び実施者

試験項目	初回製品試験	定期的認証維持製品試験	臨時の認証維持製品試験
タイルの外観		*1	*1
裏あしの形状及び高さ	/ /	/ /	/ /
タイルの寸法	/ /	/ /	/ /
ばち	/ /	/ /	/ /
反り	/ /	/ /	/ /
直角性	/ /	/ /	/ /
役物の角度	/ /	/ /	/ /
吸水率	/ /	/ /	/ /
曲げ破壊荷重			
耐素地摩耗性			
耐表面摩耗性		*1	*1
耐熱衝撃性			
耐貫入性			
耐凍害性			
耐薬品性		*1	*1
鉛及びカドミウムの溶出性		*1	*1
耐滑り性		*1	*1
ユニットタイルの外観		*1	*1
ユニットタイルの寸法	又は 又は	又は 又は	又は 又は
表張り台紙及び裏連結材の接着性			
表張り台紙の剥離性			
裏連結材の耐水接着性能			
裏連結ユニットタイルの裏面開口率	*1	*1	*1

備考1. 表中の記号は、下記による。

: J.T.T.Aの試験員がJ.T.T.Aの試験所で実施

: J.T.T.Aの試験員が申請者(又は認証取得者)の設備を使用して実施

: 申請者(又は認証取得者)の試験員が、J.T.T.A立会の下、申請者(又は認証取得者)の設備を使用して実施

なお、及び は申請者(又は認証取得者)の試験設備が、 は申請者(又は認証取得者)による試験の方法が、それぞれ該当JIS及びISO/IEC17025の該当する項目に適合しているかを、J.T.T.Aの審査員が審査する。

備考2. 臨時の認証維持製品試験は、臨時審査の該当となる試験項目を実施する。

備考3. 試験(検査)は、タイルの種類、形状、大きさ及び使用部位等に応じて、JISに規定する必要な試験(検査)項目のみを行う。

備考4. *1の項目は、J.T.T.Aがその必要が無いと判断した場合には、試験(検査)を省略することができる。

8. 表示

8.1 JISマーク等の表示及び付記事項の表示

- (1) JISに規定する製品の表示、包装又は送り状の表示、並びにJISマーク等及びJ.T.T.Aが定める付記事項(表2の表示及び付記事項)について、社内規格で具体的に規定されていること。
- (2) 初回工場審査及び追加・変更工場審査の場合は、8.1(1)の内容が適切に表示されていること。
ただし、表2の表示及び付記事項のうち、(1),(2),(3),(8),(11)を除く。また、ロット認証の場合を除き、(4),(5),(6),(9)の表示は無くても良い。
- (3) 認証維持工場審査の場合は、8.1(1)の内容及び認証契約書に定められた内容が適切に表示されていること。(サンプリング調査を実施する。)

表2 表示及び付記事項

表示の単位	表示場所	表示方法	表示事項	備考
1包装ごと 又は 1出荷ごと	包装の外表面 又は 送り状	印刷、押印 又は 証紙の貼り付け	(1)直径10mm以上のJISマーク	省令第1条第1項 (JISマーク等)
			(2)登録認証機関の略称 J.T.T.A	省令第1条第1項 (JISマーク等)
			(3)日本工業規格の番号 JIS A 5209	省令第1条第1項 (JISマーク等) 及び 付記事項 (JISの表示)
			(4)日本工業規格による種類(成形方法、吸水率及びうぐすりの有無による種類、タイル又はユニットタイルの別。ただし、“タイル”の文言は省略してもよい。)	省令第1条第1項 (JISマーク等) 及び 付記事項 (JISの表示)
			(5)寸法(但し、役物ユニットタイルの場合は省略してもよい)	付記事項 (JISの表示)
			(6)製造業者の名称又はその略号	付記事項 (JISの表示)
			(7)施工方法の適性表示	付記事項 (JISの表示)
			(8)認証取得者の氏名、名称又はその略号	付記事項
			(9)工場又は事業場が複数の場合はその識別表示(名称又は略号)	付記事項
			(10)ロットの識別表示 (ロット認証の場合)	付記事項
			(11)認証番号 JT (ロット認証の場合 JTLT)	付記事項 (認証機関の要求)
1製品(タイル)ごと (製法上表示が著しく困難なタイルは、1ユニットタイルごと、1包装ごと又は1出荷ごとでもよい。)	製品の裏面又は側面 (製法上表示が著しく困難なタイルは、表張り台紙、包装の外表面又は送り状でもよい。)	押印又は刻印 (製法上表示が著しく困難なタイルは、表張り台紙に印刷又は押印し、若しくは、包装又は送り状に印刷、押印又は証紙の貼り付けでもよい。)	(12)製造業者名又はその略号	付記事項 (JISの表示)
			(13)工場又は事業場の名称又は略号 (工場又は事業場が複数の場合はその識別表示)	付記事項 (認証機関の要求)
			(14)生産国名又はその略号	付記事項 (JISの表示)
備考1. (2),(3),(4)及び(11)は、(1)の近傍に表示すること。また、(1)と(2)は不可分の一体とする。 2. 表中、「1包装ごと又は1出荷ごと」とあるものは、梱包の形態をとるものは1包装ごと、その他の出荷形態のものは1出荷ごととする。 3. 認証取得者の略号は認証取得者の氏名又は名称、製造業者の略号は製造業者名、製造工場又は事業場の略号は製造工場又は事業場の名称の一部をそれぞれ省略したものであって、第三者(当該製品の使用者)が容易に判別できるものとする。 4. (6)と(8)が、同一の場合は1つ表示すればよい。				

8.2 カタログ又は説明書の表示

(1)使用部位 製造業者が定めた使用部位に従って、次の使用部位の適否を表示する。

- (a)屋内壁
- (b)屋内床
- (c)浴室床
- (d)屋外壁
- (e)屋外床

(2)その他 タイル及びユニットタイルは、次の事項をカタログ、説明書などに表示することが望ましい。

- (a)耐凍害性
- (b)表面の面積が900cm²を超えるタイルの適正な施工方法
- (c)品質上の注意事項
- (d)使用上の注意事項
- (e)施工上の注意事項

8.3 認証対象外の製品の表示

(1) 認証対象外の製品の包装又は送り状の表示について、次の事項又はそれと紛らわしい表示が誤ってなされないこと、並びに、その他認証を受けていると誤解されるおそれのある表示がなされないことを確実にするための取り決めが社内規格で具体的に規定されていること。

- 1) JISマーク
- 2) 登録認証機関の略称
- 3) 認証番号

(2) 認証維持工場審査の場合は、認証対象外の製品の包装又は送り状に、8.3(1)の表示が誤ってなされていないこと。(サンプリング調査を実施する。)

9. 認証の区分 認証の区分は、次のとおりとする。

「セラミックタイル」

ただし、認証の範囲を、次の(1)又は(1)と(2)の組合せとする。

(1) JIS A 5209に規定する種類

なお、種類は表3の種類による。

表3 JIS A 5209-2014による種類

成形方法による種類	吸水率による種類	うわぐすりの有無による種類
押し成形 (A) プレス成形 (B)	類 類 類	施ゆう 無ゆう

(2) 申請者によって定義された製品群(申請者が定めた型式等)

備 考

- (1) 製造工程の一部を外注している場合(関連工場へ依頼している場合を含む)、5.1項の調査については、必要な場合には当該外注先工場においても調査を実施する。

平成26年9月12日改正 【改訂版数(7-140912)】

<改訂事項>

- (1) JIS A 5209:2014改正に伴う該当箇所の改訂
- (2) 、 、 、 を削除(旧個別審査事項で外注又は関連工場へ依頼してもよいとしていたものを参考として示した記号を削除)、並びにこれに関連する注記及び備考の記述を削除
- (3) 表1 備考4に、“*1の項目は、J.T.T.Aがその必要が無いと判断した場合には、試験(検査)を省略することができる。”旨を規定。
- (4) 次の管理要求事項の追加
 2. 資材の管理 7. 包装材料
 8. 3 認証対象外の製品の表示

<経過措置>

経過措置として平成27年6月19日までの間は、改正前のJISにより認証審査を行う場合においては、改正前の個別審査基準[改訂版数(6-121001)]によるものとする。