

外装タイルと有機系接着剤の組合せ品質認証制度（Q-CAT）の 創設に関するパブリックコメントの募集について

（Q-CAT: Quality accreditation system for Combination of organic Adhesive and exterior Tile）

1. 趣旨

鉄筋コンクリート造建物の外壁へのタイル張りは、我が国固有の文化として多くの建物に採用されております。外装タイルは、従来からセメントモルタルにより施工されてまいりましたが、1993年に建設省（現国土交通省）官民連帯共同研究「有機系接着剤を利用した外装タイル・石張りシステムの開発」が行われ、1997年2月に報告書が発行されました。また、2007年12月にはその研究成果を基に「JIS A 5557 外装タイル張り用有機系接着剤」が制定されております。

接着剤張りは剥離防止に有効で、かつ、従来のモルタル張りと比較し、張付け材料及びタイルの製造時のCO₂排出量が少なく低炭素社会の構築にも貢献するという利点を持っております。

これらのことから、外装タイルの接着剤張り工法の普及の為、接着剤張りの施工品質向上を図るべく、全国タイル工業組合は「外装タイルと有機系接着剤の組合せ品質認証制度：Q-CAT（Quality accreditation system for Combination of organic Adhesive and exterior Tile）」を創設し、2009年10月から実施すべく準備を進めております。

ここに、この制度の概要を紹介し、広く皆様方から本件に対するご意見を募集し、よりよい制度といたす所存であります。

2. ご意見募集期間

2009年6月24日（水）～2009年7月20日（月）

3. ご意見送付方法

電子メール（info@tile-net.com）にてご意見を送付してください。

2009年6月

全国タイル工業組合

1. Q-CATの概要

接着剤張りの施工品質を確保するためには、適切な材料、適切な施工技術、適切な現場管理の3要素が重要になる。Q-CATは、このうちの適切な材料の品質基準を定める制度で、タイル基準、接着剤基準、及び組合せ基準を定め、合格認定マークの付与により、適切な材料の普及を目的としている。

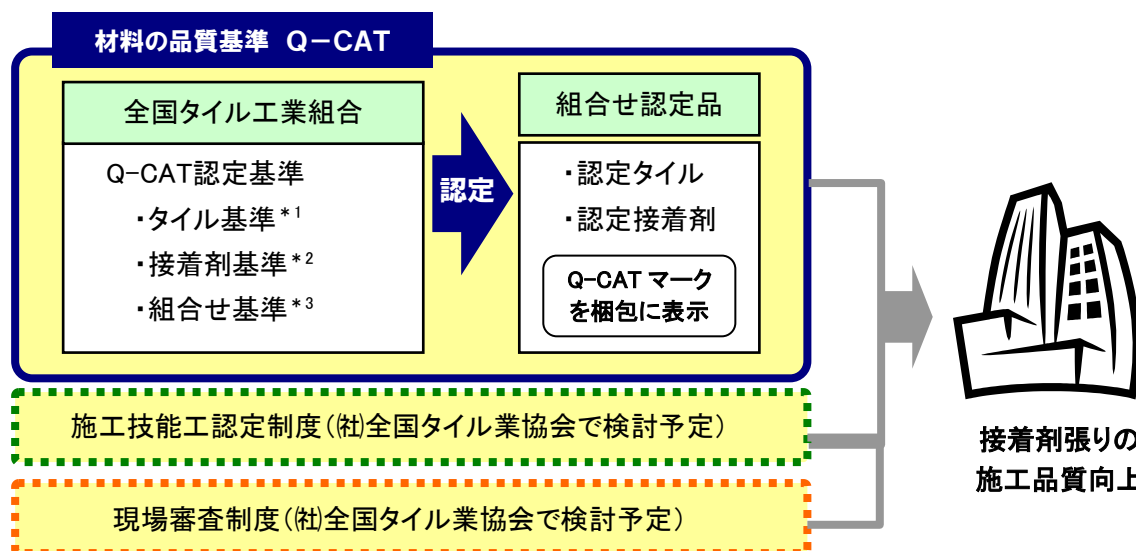


図1 接着剤張りの施工品質向上におけるQ-CATの位置づけ

- *1 タイル基準: JIS A 5209 (陶磁器質タイル) を基本として、接着剤張りに適した裏面形状等を考えている。
また、グリーン購入法やその他の環境に配慮した公的な基準も取り入れることも検討している。
- *2 接着剤基準: 耐久性等の基本品質としての JIS A 5557 (外装タイル張り用有機系接着剤) の他、各種下地への接着性、ずれ抵抗性、目地詰めをしない場合の外観品質等を検討している。
- *3 組合せ基準: タイル裏面への接着剤の付着面積の確保、現場でのずれ抵抗性等を検討している。

また、接着剤張りは、従来のモルタル張り比べて、材料製造時のCO₂発生量が少ない工法である。

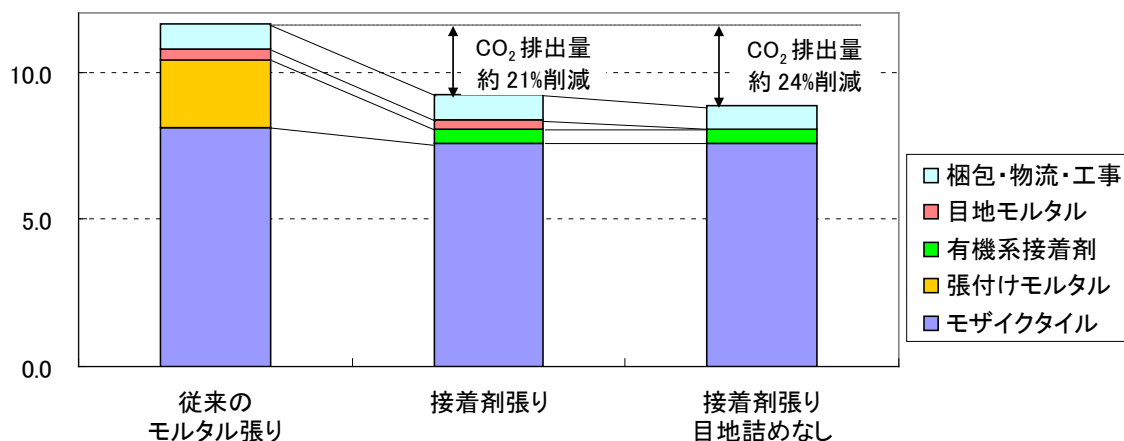


図2 接着剤張りの施工品質向上におけるQ-CATの位置づけ

※「従来のモルタル張り」のタイルのCO₂排出量は、(社)産業環境管理協会の計算方法に従った平成19年度のデータを使用。「接着剤張り」のタイルは、従来のタイルと比較して、約7%薄くできるため、タイルと物流のCO₂排出量を約7%減じた。その他については、市販のLCAソフトのデータを参考に算出した。(いずれも全国タイル工業組合 環境物流委員会試算による)

2. Q-CATの適用範囲

2-1. タイルの適用範囲

タイルの適用範囲は、表1の通りとする。

表1 タイルの適用範囲

タイルの区分	接着剤張り用	金物併用接着剤張り用 ^{*4}
大きさ	面積 900cm ² 以下 かつ 長辺 600mm 以下	左記を超えるものも可
質量 ^{*5}	2kg/枚以下	2kg/枚を超えるものも可

^{*4} 金物併用接着剤張り：主に大型タイル用の工法で、タイルを接着剤のみで張付けるのではなく、下地に取り付けた金具による保持を併用する工法。

^{*5} 質量の規定については、型式認定（3. 認定について を参照）では「2kg/枚以下」とし、個別認定（3. 認定について を参照）では、認定審査時の参考値とする。

表1において、まず、普及の著しい接着剤張り用の基準について定める。金物併用接着剤張り用については、接着剤張り用導入後に検討する。

2-2. 接着剤の適用範囲

JIS A 5557（外装タイル張り用有機系接着剤）に適合する接着剤とする。

※JIS A 5548（陶磁器質タイル用接着剤）に適合する接着剤は対象としない。

2-3. 下地の適用範囲

下地の適用範囲は、表2の通りとする。

表2 下地の適用範囲

下地の区分	セメント系	その他の下地
下地の種類	モルタル(JASS15) ^{*6} コンクリート ALC 押出成形セメント板	窯業系サイディング 金属サイディング 鉄板など

^{*6}JASS 15：日本建築学会 建築工事標準仕様書・同解説 JASS15 左官工事

表2において、まず、セメント系下地の基準について定める。その他の下地については、セメント系の導入後に検討する。

※JIS A 5557（外装タイル張り用有機系接着剤）では、対象下地をモルタルのみとしているが、下地の多様化に対応すべく、モルタル以外のセメント系下地に対しても適切な試験を行い制度化していく。

3. 認定について

3-1. 認定区分について

認定は、「型式認定」と「個別認定」のいずれかにより行う。

型式認定は、図2に示す範囲のタイルと、それに対応した接着剤（表4参照）に対して、タイルと接着剤の組合せを個別に評価しなくとも、組合せ品質が確保されていると認める簡易認定制度である。個別認定は、型式認定の範囲外のタイルについての認定方法で、型式認定された接着剤の中から指定した接着剤との組合せを個別に評価して認定する制度である。

表3 認定区分

	一定条件を満たす場合	その他の場合
タイル	型式認定	個別認定（型式認定接着剤を指定）
接着剤	型式認定	

3-2. 型式認定について

3-2-1. タイルの型式

タイルは、施工方法を決める判断基準となる「長辺長さ」、「面積」、「質量（単位面積当り）」を基にし、次のT1～T3型に区分する。

- T1** : 長辺300mm以下、面積900cm²以下、質量3.8g/cm²以下（300mm角など）
- T2** : 長辺300mm以下、面積225cm²以下、質量3.8g/cm²以下（二丁掛、ボーダーなど）
- T3** : 長辺200mm以下、面積100cm²以下、質量2.6g/cm²以下（50四丁、50二丁など）

図3に長辺寸法と面積（S）による型式（T1～T3）の範囲、及び型式以外の範囲を示す。

（※ 図3では型式で定める質量の範囲は表示していないので注意が必要。）

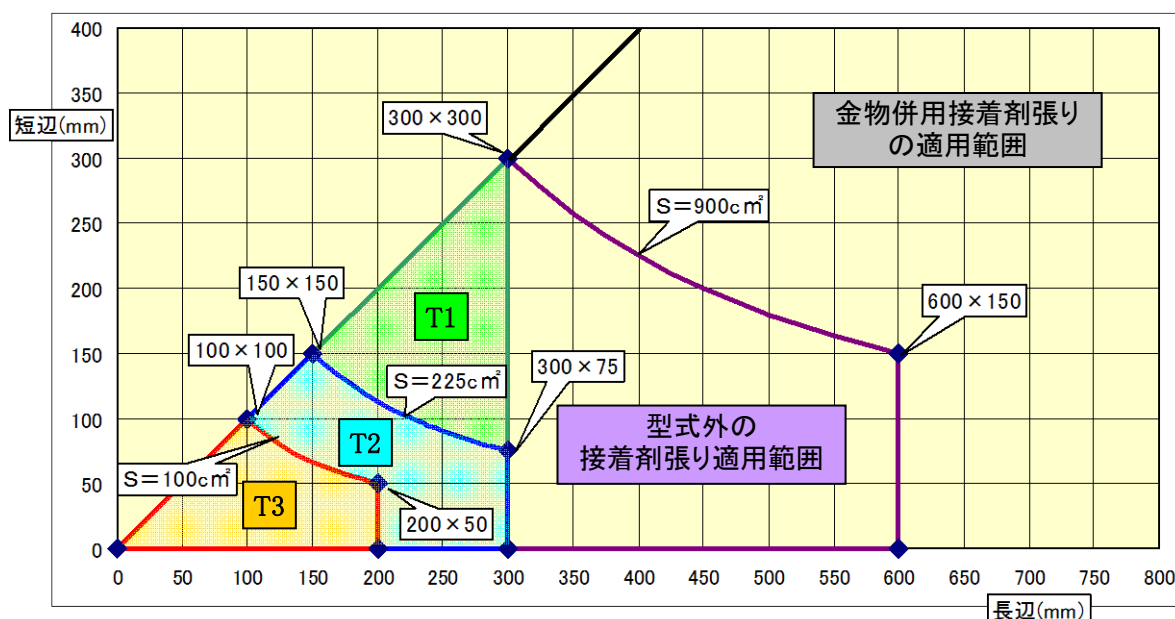


図3 型式(T1～T3)の範囲とその他の範囲

3-2-2. 接着剤の型式

接着剤は、タイルの型式に対応させたずれ抵抗性の評価によって C1～C3 型に区分する。

※「C」は下地を「2-3.下地の適用範囲」でセメント (Cement)系下地のみを対象としており、その頭文字による。

3-2-3. タイルと接着剤の組合せ

型式認定されたタイルと接着剤は、表4に示す組合せの場合に、組合せ品質を認定するものとする。

表4 接着剤の型式とそれに適用するタイル

接着剤の型式	適用タイル
C1	T1,T2,T3
C2	T2,T3
C3	T3

※具体的な認定基準については検討段階であるが、現在ある JIS A5209 及び JIS A 5557 に準拠することを基本とし、タイルのユニット形状や、くし目条件などによって認定基準を設ける予定である。詳細については、2009年7月末を目処に決める予定である。

3-3. 個別認定について

個別認定は、タイル基準、接着剤基準及び組合せ基準の評価試験で合格した特定のタイルと接着剤の組合せを認定する。

※個別認定基準についても現在検討段階である。

3-4. 認定のための必要書類について

認定には、(1)所定の申請書、(2)評価基準に基づく品質評価表、(3)製品図面の提出を必要とするほか、場合によっては現物の提出を求めることがある。

また、(2)品質評価表については、原則的には該当する JIS 認証機関の評価結果によるものとするが、表5に示すように、自社の評価結果で可とする場合がある。なお、表5に記す認証企業に当たらない場合でも、その商品の委託生産先が表5に記す認証企業であれば、当該認証企業の評価結果を自社の評価結果とすることができる。

表5 認定に必要な評価結果の出所の適用

	JIS A 5209 認証企業*7	JIS A 5557 認証企業*8	その他の企業
タイルの型式認定	自社の評価結果で可	JIS 認証機関による	JIS 認証機関による
タイルの個別認定			
接着剤の型式認定	JIS 認証機関による	自社の評価結果で可	

*7 JIS A 5209 認証企業: 自社工場で JIS A 5209 該当商品を1品番以上所有する企業

*8 JIS A 5557 認証企業: 自社工場で JIS A 5557 該当商品を1品番以上所有する企業

4. 運用について

4-1. 申請について

申請の詳細については現在検討中である。申請資格は全国タイル工業組合の組合員企業をはじめ接着剤張りの品質確保に貢献する企業とし、その商品の販売企業による申請を原則とする。

※申請方法、費用及び申請時期等詳細について 2009 年 8 月末を目処に決める予定である。

4-2. 産業財産権の扱いについて

Q-CAT への参加に関して、その企業が施工品質上の優れた技術に関する産業財産権を所有している場合は、業界全体の施工品質向上のために、非差別的かつ合理的な条件で、非独占的通常実施権を許諾することを条件とする。

4-3. 認定品の扱いについて

認定品は、その梱包及びカタログに所定の Q-CAT マークと型式区分を表記する。

4-4. マーク使用料について

Q-CAT マークを表記した商品は、マーク使用料を全国タイル工業組合に支払うものとする。マーク使用料は、審査費用、PR費用、技術研究費用等^{*9}に充当する。

^{*9}JASS19(日本建築学会 陶磁器質タイル張り工事標準仕様書)や JIS A 5209(陶磁器質タイル)等の公的標準への反映のための実験や、制度をより充実させるための研究に関する費用。

5. その他

Q-CAT認定品は全国タイル工業組合のホームページ「TILE-NET (<http://www.tile-net.com/>)」に登録し、広範囲に周知する。

全国タイル工業組合は、Q-CAT が広く普及することで、タイル外壁が本来持つ環境性能（高耐久、省メンテナンス）が活かされ、環境負荷が少なく、高品質な建物による街づくりに寄与することを切に願っております。

また、Q-CAT の考え方を基にした JASS19 や JIS A 5209 等の公的標準の改訂や、接着剤張りの国際標準(ISO)化への取り組みも進めてまいります。

■お問い合わせ先

全国タイル工業組合

住所：〒461-0002 名古屋市東区代官町 39 番 18 号 日本陶磁器センター内

電話：052-935-7235

FAX：052-935-4072

E-mail：info@tile-net.com