

JASS 19 陶磁器質タイル張り工事標準仕様書改定の趣旨

——— 2004 年改定版 ———

陶磁器質タイル張り工事に関する建築工事標準仕様書は、1965年にJASS 19「内外装工事」の節扱いとして制定された。その後建築技術の急激な変化に伴い、タイル張り工事関連の材料・施工技術においても改良開発が行われ、従来の標準仕様書では十分に対応できなくなったことから1991年にJASS 19「陶磁器質タイル張り工事標準仕様書」として改定された。

1991年の改定版においては、タイル後張り工法に関する改定が行われたが、1980年代後半から高層鉄骨建築物の外装材としてタイル先付けプレキャストコンクリート板の採用が普及したことから、1996年に本仕様書にタイル先付けプレキャストコンクリート工法が追加された。

以降、タイル張り工法においては改良開発が行われ、特にタイル後張り工法においては下地処理工法、下地処理材料、タイル張り材料、タイル張り工法等に改良が加えられ、現行の仕様書では十分な対応ができなくなっている。このような状況を踏まえ、1999年から陶磁器質タイル張り工事標準仕様書の改定に着手した。

以来、小委員会において審議を重ねるとともに、本仕様書に関係のある(社)全国タイル業協会、(社)日本左官業組合連合会などにも広く意見を求めて検討し原案を作成した。

本仕様書は、タイル後張り工事およびタイル先付けプレキャストコンクリート工事に適用できるものとし、タイル型枠先付け工法およびその他の特殊な工法については特記扱いとした。

要 旨

1. 本仕様書は、1. 総則 2. 目標性能 3. タイル後張り工法 4. タイル先付けプレキャストコンクリート工法 5. 特記の5節から構成した。
2. 総則の節では、タイル工事に関する用語の定義を設定した。
3. 目標性能の節では、タイル工事の基本性能であるはく離安全性、耐凍害性、すべり抵抗性について記述した。
4. タイル後張り工法の節では、タイルのはく離故障を防止するという観点から記述した。従来、タイル張り下地の処理方法についてタイル工事としての記述はなかったが、タイル張り面のはく離故障の中にコンクリートと下地モルタル界面ではく離・はく落の事例が認められるので、タイル張り下地としてのコンクリート面の処理方法についての記述を加えた。

施工事例が増加している押出し成形セメント板・ALCパネル・コンクリート下地へのタイル張り工法についても新たに記述した。

1991年の改定時には施工管理の不良からはく離故障が多発したモザイクタイル張り工法の外壁への適用を除外したが、近年、集合住宅等の外装仕上げにモザイクタイルの採用が増加しており、それに伴ってモザイクタイル張り工法の外壁への採用例が多くなっている。

現在では、モザイクタイルの裏足形状も改良され、タイルと張付けモルタルの界面ではく離故障もなくなったことから、除外するよりも工法の留意点を明記して故障を防ぐことが必要

と考え本仕様書では適用工法として採用した。

5. タイル先付けプレキャストコンクリート工法の節では、前回の追加以来大きな技術的な変化はないので今回の改定においては目次の調整と関連基準の改定等に伴う変更事項の見直しにとどめた。

2005年2月

日本建築学会

建築工事標準仕様書制定の趣旨と執筆方針

- (1) 日本建築学会は、建築工事標準仕様書を制定し社会に対して刊行する。この仕様書は、JASS (Japanese Architectural Standard Specification) と略称し、工事種別毎に章名をつけた番号を付する。
- (2) 日本建築学会が建築工事標準仕様書を刊行する目的は、建築物の施工（一部設備等の製作・施工を含む）に際して、要求目標の設定やそれを具体化する技術的手段に関する標準モデルを示すことにより、わが国で造られる建築物の品質水準の確保、使用材料・構（工）法の標準化に資することにある。それによって発注者・設計者・監理者・施工者が、標準技術の内容に関して知識を共有することが期待される。
- (3) 建築工事標準仕様書の直接の用途は、設計者が具体的建築工事の仕様書を作成する際に参考とすることにある。しかし設計者以外の監理者、施工者、メーカー、発注者に対する教育・啓発に使用されることも期待される。
- (4) 建築工事標準仕様書の本文は、工事請負契約図書を構成する設計図書の一部として使用・引用できるものとする。
- (5) 建築工事標準仕様書は、中立性を保ちながら合理的・経済的な技術水準を示すものとする。また、その内容は会員間に広く合意を持って受け入れられるものとする。
- (6) 建築工事標準仕様書は、技術に関する研究の進展、使用材料・構（工）法の進歩などを反映するものとし、もって本会の活動成果を社会に還元するのに役立たせる。したがって、仕様書は必要に応じて改定するものとする。
- (7) 建築工事標準仕様書は、実際の建築物に適用することを前提にしている以上、法令に適合するものとする。また、公的な諸規格をできる限り引用するものとする。
- (8) 建築工事標準仕様書は、異なる工事種別間で整合のとれた体系を保つことを原則とする。
- (9) 建築工事標準仕様書の本文に対する解説を別途付する。解説は、教育・啓発に役立つものとする。

2001年11月

日本建築学会 材料施工委員会

序

本会は、去る大正12年に建築施工技術の向上を図るため、委員会を設けて、仕様書の標準化に着手致しました。以来昭和16年までの間に、建築主体工事に関しては16の標準仕様書が作られ逐次会誌をもって発表されたのであります。その間においても技術の進歩、材料の変遷等に即して、改正が企てられましたが、当時緊迫化を辿りつつあった内外の諸情勢は、それを果さしめないまま遂に終戦を迎えたので、仕様書の改正を断念し、委員会も廃止して終ったのであります。

終戦後の混乱無秩序は、応急需要と相俟って、低劣な質の建築生産がなされて、真の建築復興の将来は実に暗澹たるものであります。しかるに進駐軍施設の建築需要が盛んになるに及んで、否応なしに海外技術の移入が行なわれるようになって、これが戦時中に低下したわが建築技術の恢復に多大の刺戟を与えたことは事実として認めない訳には行かなかったのであります。昭和24年頃からは、国力も稍恢復を見せたので、従って建築物の質的改善の要請が起って参り、翌25年5月には、建築基準法が制定実施に移されて質の向上が法的にも要求されるようになりました。

それに先だって、いわゆるビルブームの兆が現われ始めましたが、25年2月建築制限がほとんど廃止されてからは、永らく抑制下にあったビル建築が一斉に勃興したので、これに対処するためにも、施工技術の高度化が要求されるに至ったのであります。そればかりでなく、わが国が戦争のために空白にした10年間と、この間の海外における建築技術の著しい進歩に鑑みても、当然施工技術の合理的改善を行わなければならない情勢にあったのであります。即ち経済性を基調に、移入技術の応用、わが国における研究成果の活用等によって、簡易化・機械化を図ることが当面の重要な課題となって来たのであります。

本会においては、これらの重要性を考慮し、昭和26年5月には、標準仕様書の全面的更改と材料規格の調査を目的とする「材料施工規準委員会」を設け、広く建築界各層の技術者および設備技術者等約230名を委員に御依頼して発足願ったのであります。

幸に委員長始め委員各位の熱誠なる御努力が実を結び、逐次発表を見るに至りましたことは建築界のためにも、誠に欣ばしいことであります。この仕様書が一段階となって、今後益々施工技術の進歩改善が期待される点は決して尠くないと信じます。

本会においても、本事業が建築界に大きな期待をもたれていることを察知致しまして、28年度事業としてこの仕様書による講習会を全国的に催し、速かな普及に資することに致しました。そのため解説の執筆など委員各位の御多忙を知りつつも相当御無理を願った点多くあることを恐縮に存じております。

本書の刊行に当りまして、委員各位の御尽力はさることながら、これを御支援御協力せられました会員初め官民各方面の職場に対しましては深甚な謝意を表しますとともに、この仕様書の普及実行に一層の御協力をたまわらんことを望んで已まない次第であります。

昭和28年11月

日本建築学会

「建築工事標準仕様書」(JASS)の発刊に際して

標準仕様書を作成することは、施工標準を決めようとするのであります。即ち合理的で経済的な施工の一定標準を定め、これが普遍化を期待し、それによって一般建築物の質の向上を図ろうとするのが、その目的であります。

先ず、その根本の方針としては、技術の進歩に即応し、新材料の利用、規格の尊重、新決定用語の採用によって、時代に適合し、しかも飛躍に過ぎることのない様、官庁と謂わず、民間と謂わず、建築界全体を通じて使用し得られる仕様書の決定版を得ようとするところに、目標を置いたのであります。

この仕様書を成るべく短期間にまとめたく思ったためと、また専門中の専門知識を動員するために、調査委員会の構成は、細分科制を採り、14の分科会を設け、独り建築主体工事に限らず機械、電気などの設備工事をも含めた33章に亘る工事別仕様書の調査執筆に着手したのであります。

審議の方法は、前記14の分科会の外に、主査も参加する運用調整委員会を設け、分科会で作られた夫々の原案を更に運用調整委員会にかけて、精粗・軽重などについての分科会相互間の均衡を考え、総合的に検討を加え、その結果を、広く建築界の輿論に問うため、会誌に発表するほか、全支部を始め全国に亘り65ヶ所の連絡機関を設けて、忌憚のない御意見を求めたのであります。それ等の結果は、再びこれを委員会に戻して、再検討を行ない、斯くして得た最終案を、本決定に運ぶような方法をとったのであります。

幸に委員各位には公私共に御多忙であるにも拘らず、全く献身的な努力を傾けられまして、御蔭をもって、昨27年8月号の会誌から逐次原案を発表することができたのであります。本書に載せた仕様書は上記の方法によって得た最終本決定の一部であります。

未だ全部の完成には到りませんが、一応成果をあげたものをもって学会が講習会を全国的に開かれることになったため、原案作成委員の方々に重ねてその解説の執筆を煩わしました。時間の関係もあって、それは執筆委員各自の責任において書かれたものであります。これによって、細目についての制定の意図、内容などが正しく御理解願えることと思えます。本委員会としては、将来仕様書の完璧を期するために、実施上の御経験などを御申越戴いて、改善に改善を重ねる考えでありますから、今後とも格別の御協力を御願ひ致したいのであります。

なお、委員長を助けられて、非常な御尽力を払われた委員各位を始め資料の御提供に、あるいは連絡機関として成案に対しても貴重な御意見を御寄せ下さった全支部及び官公庁、建築事務所、建築業者等の方々に対し、この機会をかりて厚く御礼申上げる次第であります。

昭和28年11月

日本建築学会 材料施工規準委員会

委員長 下 元 連

日本建築学会建築工事標準仕様書 制定調査方針

(目 的)

1. 建築の質的向上と合理化を図るための適切な施工標準を作ることを目的とし、次の点を考慮して標準仕様書を体系づけた。
 - a. 建築設計を拘束したり、統制したりしないが、統一して差支えない程度のもはなるべく一定するように努めた。しかしそのため、施工技術の最低限度を割らないよう注意した。
 - b. 施工技術の専門細分化が近来特に甚しい傾向にあるので建築技術者を始め多数の専門家の密接な協力を得て、各専門分野の技術の有機的な繋りを保つと同時にそれ等専門技術の建築技術への浸透を仕様書を通じて図ることにした。
 - c. 技術に関する研究の進展、材料の進歩等に即応し、検討を経て成果を得たものは、なるべく速かに仕様書に織り込み、研究とその成果の活用とを直結して技術に進歩性をもたせた。

(用 途)

2. 広く各方面の意見を徴して、官公庁、民間を問わず中央と地方とに拘らず各種構造の建物のいずれにも適応できるものとした。

(規格、計量、法令)

3. 度量衡はメートル法を主とし、その他の計量が慣用されているものについては、括弧内に併記した。
4. 日本工業規格 (JIS)、日本標準規格 (JES)、その他の規格にあるものは規格を用い、公定規格のないもので特に業界規格等を必要とするものについては、こだわらずに採用して、それ等との調整と活用とを図った。なお場合によっては、暫定的に日本建築学会規格をも作った。
5. 建築基準法その他法令に関係ある事項は、法令に定められたところと背馳しないようにした。

(体裁、略称)

6. 建築工事における一般的かつ共通的なものについて記述し、特殊な材料、工法、寸法ならびに工法その他が数種類あるものはこれを羅列し、各工事毎に特記仕様書を附加してこれに設計者が所要の事項を記入することにした。
7. この仕様書は JASS (Japanese Architectural Standard Specification) と略称し、章名の番号と併記して用語の簡明化を図った。

「建築工事標準仕様書 (JASS)」は学術、技術の進歩、材料の改善に即応せしめて、絶えず改訂を行おうとするものであるから、本仕様書を使用された経験による御意見を本会に御寄せ願ひ、その完璧を期すことに特に御協力願ひたい。

JASS 19 陶磁器質タイル張り工事標準仕様書改定の趣旨

—1991年改定版—

陶磁器質タイル張り工事に関する建築工事標準仕様書は、1965年にJASS 19「内外装工事」の節扱いとして制定され、その後改定されることなく現在に至っている。この間、社会情勢などの変化に伴う建築様式の変革、さらに建築技術の革新など建築界に急激な変化をもたらしてきた。特に施工技術の進歩は目覚しく新技術・新工法がつぎつぎと研究開発がされてきた。

タイル張り工事においても、かつては壁タイル張りの主流であった積上げ張り工法はほとんど使用されなくなってきた。また、制定時に記載された壁タイル圧着張り工法は、経年とともに故障が発生し1970年ごろから、この工法に代わるタイル張り工法の研究開発がされてきた。さらに在来からの工法改善という意味合いから冠に“改良”を付けた工法や専用器具を使用した工法なども開発されてきた。

このように技術の進歩による工法の改善改良がなされ、実際の工事に適用されているが、現行の仕様書では十分に対応がなされなくなっている。このような状況を踏まえ、1985年にJASS 19「内外装工事」から独立し、陶磁器質タイル張り工事標準仕様書として独自の仕様書作成に着手した。

以来、小委員会において貴重な審議を重ねるとともに、本仕様書に直接関係のある（社）全国タイル業協会、（社）日本タイル煉瓦工事工業会などにも、広く意見を求めて検討し原案を作成した。原案を1990年4月号の建築雑誌に掲載し、広く会員からの意見を求めた。引続き小委員会では、解説の執筆を行い、この度の刊行に至った。

本仕様書は、現場においてモルタルまたは接着剤を使用し、手張りで施工するタイル張り工事に限り適用できるものとした。したがって、タイル先付け工法や特殊工法については特記扱いとした。

要旨

1. 本仕様書は、1. 総則 2. 材料 3. 工法 4. 検査 5. 特記の5節から構成した。
2. 総則の節では、タイル工事に関する用語の定義を設定した。また品質保証を前提とした品質管理のあり方を取り上げた。
3. 材料の節では、既製調合材料の使用を認めた。また混和剤の使用法についての注意を解説に記述した。
4. 工法の節では、現在タイル張り工法として種々の工法が行なわれているが、本仕様書では推奨できる工法のみを取り上げた。それぞれの工法に共通する項目を一般事項として取り上げ、各タイル張り工法について標準工程を記述し、工法別に単独で使用できるようにした。
5. 検査の節を新たに設けた。ここでは接着強度を4 kgf/cm²以上とした。

以上のように今回の仕様書は、従来の仕様書の内容を全面的に改定し、本仕様書で取り上げた工法について、現状に即したものとした。

1991年3月

日本建築学会

JASS 19 陶磁器質タイル張り工事

目 次

	本 文	解 説
	ペー ジ	ペー ジ
1 節 総 則		
1.1 適用範囲	1	41
1.2 用 語	1	41
2 節 目標性能		
2.1 はく落安全性	3	45
2.2 耐凍害性	3	45
2.3 すべり抵抗性	3	46
3 節 タイル後張り工法		
3.1 工法の種類と選択	3	47
3.1.1 壁タイル張りの工法	3	47
3.1.2 床タイル張りの工法	4	48
3.1.3 その他の部位のタイル張り工法	4	48
3.1.4 伸縮調整目地の工法	5	49
3.1.5 タイル目地の工法	5	51
3.1.6 タイル下地の工法	5	53
3.2 施工図書の作成	6	54
3.2.1 施工計画書の作成	6	54
3.2.2 施工図の作成	6	55
3.2.3 施工要領書の作成	6	62
3.3 品質管理	7	62
3.3.1 品質管理の進め方	7	62

3.4	材	料	7	65
3.4.1	タ	イル	7	65
3.4.2	タイル張り下地用材料	8	72	
3.4.3	タイル張付け用材料	9	77	
3.4.4	目地材	9	81	
3.5	工	法	10	83
3.5.1	一般事項	10	83	
3.5.2	タイル張り下地	11	89	
3.5.3	下地の検査	13	96	
3.5.4	目地	14	100	
3.5.5	タイルの準備	15	102	
3.5.6	張付け材料の準備	16	104	
3.5.7	壁タイル張り工法	17	108	
3.5.8	床タイル張り工法	21	122	
3.5.9	目地詰め	24	131	
3.5.10	清掃およびタイル面洗い	25	133	
3.6	検	査	26	134
3.6.1	外観検査	26	134	
3.6.2	打音検査	26	134	
3.6.3	接着強度検査	26	135	
3.6.4	検査の記録	26	138	
3.6.5	引渡し	27	138	

4節 タイル先付けプレキャストコンクリート工法

4.1	施工図書の作成	27	142	
4.2	品質管理	28	145	
4.2.1	品質管理の進め方	28	145	
4.3	材	料	28	145
4.3.1	コンクリート	28	145	
4.3.2	鉄筋およびその他の鋼材	28	146	
4.3.3	タイル	28	146	
4.3.4	タイルユニット	29	149	

4.3.5	その他の材料	29	151
4.3.6	材料の取扱いおよび保管	30	152
4.4	タイル先付けプレキャストコンクリート部材に用いるコンクリート およびその品質	30	152
4.4.1	コンクリートの種類	30	152
4.4.2	設計基準強度および気乾単位容積質量	30	153
4.4.3	ワーカビリティおよびスランプ	30	153
4.4.4	圧縮強度	30	154
4.4.5	耐久性を確保するための材料・調合に関する規定	30	155
4.5	タイル先付けプレキャストコンクリート部材の品質	30	156
4.5.1	PC部材の精度	30	156
4.5.2	かぶり厚さ	31	157
4.5.3	目地形状	31	157
4.5.4	タイル先付けプレキャストコンクリート部材の仕上り	31	158
4.5.5	タイルの接着力	31	159
4.6	タイル先付けプレキャストコンクリート部材の製作	31	159
4.6.1	一般事項	31	159
4.6.2	コンクリートの調合・練混ぜ	32	165
4.6.3	型 枠	32	166
4.6.4	タイルおよびタイルユニットの敷並べ	33	168
4.6.5	目地処理	33	171
4.6.6	鉄筋・先付け金物などの配置	34	172
4.6.7	コンクリートの打込み・養生	34	173
4.6.8	脱型・タイル面の清掃	34	175
4.7	タイル先付けプレキャストコンクリート部材の管理および検査	35	177
4.7.1	一般事項	35	177
4.7.2	PC部材製作工程中の試験・検査	35	181
4.7.3	タイルの接着強度検査	35	184
4.7.4	製品の検査	36	188
4.8	タイル先付けプレキャストコンクリート部材の保管および出荷	36	196
4.8.1	PC部材の保管	36	196

4.8.2 PC 部材の出荷 37 198

4.8.3 PC 部材の受入れ 37 203

4.9 タイル先付けプレキャストコンクリート部材の施工 38 203

5 節 特 記

5.1 総 則 38 205

5.2 特記事項 38 205