



本競技職種実施要領は、以下の内容で構成される。

1	はじめに	3
1.1	競技職種の名称.....	3
1.2	競技職種に関連する職務または職業の説明	3
2	技能五輪全国大会職業標準	4
2.1	技能五輪全国大会職業標準（項目及び配点率）	4
2.2	技能五輪全国大会職業標準（項目とその内容および相対重要性配点率(%)）	5
3	採点方法、採点基準とその配点、公表方法	10
3.1	採点対象	10
3.2	採点基準	11
3.3	公表方法	11
4	競技課題の概要	12
4.1	競技課題の構成	12
4.2	競技課題作成上の要求事項	12
4.3	競技課題の公表	12
4.4	競技課題の変更	12
5	職種限定規則	12
6	実施要領	12
6.1	注意事項	12
6.2	仕様	13
7	競技スケジュール	13
8	支給材料	14
9	選手持参工具・材料	15
10	競技会場設備基準	16

1 はじめに

1.1 競技職種の名称

タイル張り

1.2 競技職種に関連する職務または職業の説明

タイル張り職人は通常、商業および居住用のプロジェクトで仕事を行う。成果物に求められる特質・品質と顧客からの報酬との間には、直接的な関係が存在する。そのためタイル張り職人は、顧客の要望を満たし、それにより事業を維持・成長させるために、プロフェッショナル（専門家）としての仕事に責任を持ち続ける。タイル張りは、建設産業の他の部分、ならびにこれを支える多くの製品と密接に関連しており、その多くは商業用途である。

タイル張り職人は、顧客の住宅やビル建設現場を含む屋内や屋外で働き、天候条件、プロジェクトの規模を問わない。その仕事には、住宅、商業ビル、工業用建物、公共の建物、教会、水泳プール、屋外設置物やファサードの壁・床・階段に、セラミックタイル、モザイクタイル、天然石などを張って、保護的および装飾的な仕上げを施すことが含まれる。また、レンガやブロックによる小規模な壁や階段の建造も含まれる。

タイル張り職人は図面を読み取り、割り付けと墨出しを行い、表面にあるものを取り除き、表面を整え、希望のパターンになるようタイルを並べ、目地詰めを行い、高い水準に仕上げる。作業の構成と自己管理、コミュニケーションと対人スキル、問題解決、革新性と創造性、正確な作業は、優れたタイル張り職人の普遍的な特質である。タイル張り職人は、単独で仕事をする場合でも（多くは自営業者または下請け業者である）、大規模プロジェクトにおいてチームで仕事をする場合でも、各人が高い水準の個人的責任と自主性を有している。また、熟練したタイル張り職人は、例えばモザイクタイルなど1つの職業分野に特化することもあり、例えば芸術的作品や競泳用プールなどを専門とする専門的なタイル企業で働くこともできる。

終始安全かつ整然と作業することから、完璧な仕上がりを達成するための優れた計画やスケジューリング、集中力、精密さ、正確さと細部への注意まで、プロセスにおけるすべての段階が重要である。失敗は大抵の場合修復不可能であり、非常に高くつくことになる。

人材の国際的な流動性が高まるにつれ、タイル張り職人は急速に広がる機会と課題に直面している。才能あるタイル張り職人には数多くの商業的および国際的な機会が用意されている。しかしそうした機会では、多様な文化やトレンドを理解してその中で仕事をする

ことも求められる。したがって、タイル張り職人に関するスキル（技能）の多様性は今後
も拡大していくと思われる。

2 技能五輪全国大会職業標準

2.1 技能五輪全国大会職業標準（項目及び配点率）

項目		配点率 (%)
1	作業の構成と（自己）管理	5
2	コミュニケーションと対人スキル	10
3	問題解決、創造性	5
4	図面の作成と解釈	5
5	精度	40
6	準備	9
7	固定（張付け）方法	11
8	外観	15

2.2 技能五輪全国大会職業標準（項目とその内容および相対重要性配点率(%)）

項目とその内容		相対重要性 配点率(%)
1	作業の構成と（自己）管理	5
	各自は以下を知り、理解する必要がある。 - 安全衛生に関する法令、義務、規則と文書。 - 各種の個人用保護具（P P E）。 - 事故/応急手当/火災/緊急時の手順と報告。 - すべての手動工具と電動工具機器の安全使用、手入れ、メンテナンスと保管、また、その安全上の注意事項。 - 建築方法と施工技術。 - 材料の安全な使用、保管、および適切な使用。 - 安全な廃棄物処理とリサイクルの方法。 - 期待される成果と状況に応じた経済性と品質のバランス。 - すべての業務の遂行における計画、正確さ、チェック、細部への注意の重要性。 - 誠実さと信頼性の重要性。 - 自身の専門能力の開発に継続的に取り組むことの価値。	
	各自は以下の能力を有すること。 - 安全で衛生的な作業環境の構築および維持。 - 適切な個人保護具（P P E）の使用。 - すべての手動工具と電動工具機器を安全に選択、使用、洗浄、保守、保管する。 - すべての材料を安全に選択、使用、保管する。 - 効率を最大化できるように作業エリアを計画し、定期的な整理整頓の規律を維持する。 - チームの一員としての効果的な作業。 - 高品質の基準と作業プロセスを確立し、一貫して維持する。 - 建設業界での作業方法や変化する技術に精通しておくための、自己の専門能力開発の積極的な継続。 - 他の職種との効果的な連携。 - 顧客の備品、建具、カーペット、所有物に対する適切な配慮。	

2	コミュニケーションと対人スキル	10
	各自は、以下を知り理解する必要がある。 - 顧客の信頼を確立し維持することの重要性。 - 関連する業種との仕様確認工程管理。 - 信頼と生産的な仕事上の関係を構築し維持することの価値。 - 建築主、設計者、施工管理者、協力業者など、建設プロジェクトに関わる関係者の役割と責任。	
	各自は、以下の能力を有すること。 - 顧客の要望を視覚化して解釈し、その資格がある場合は設計と予算要件を満たす/改善する提案を行う。 - 顧客向けに工程製作納期を厳守する。 - タイムスケジュールを確認する。 - 建設プロジェクトの関係者と交流する。	
3	問題解決と創造性	5
	各自は、以下を知り理解する必要がある。 - 作業プロセス内で発生する可能性のある様々な種類の問題。 - 問題解決のための診断的アプローチ。 - 業界の技術動向。	
	各自は以下の能力を有すること。 - 後の段階での問題を最小限に抑えるため、特に精度/基準に関して作業を定期的にチェックする。 - 問題を迅速に認識して理解し、解決のための自主的に管理されたプロセスに従う。 - 問題を防ぐために作業手順書の確認。 - 修復プロジェクトに取り組む際の課題に対する創造的な解決策を生み出す。 - 業界の変化を理解する。 - 新しい方法を試し、変化を受け入れる意欲を示す。	
4	図面の作成と解釈	5
	各自は、以下を知り理解する必要がある。	

	- 断面図、基準面、壁構造、材料コード、奥行き寸法、高さ、スケジュール、仕様など、建築図面の平面図に必要な必須情報。 - ISO-A または ISO-E 規格に準拠した図面の解釈と施工。 「位置出し」プロセスに先立って、不足している情報やエラーがないか確認し、問題点を設計士・管理者に助言や指導を与える。 - 幾何学の役割と利用法。 - 数学的处理と問題解決。	
	各自は、以下の能力を有すること。 - 建物情報を正確に解釈して作り出す。 - 立面図、平面図、断面図を含む基本的な外観図（手書き）を指示に従って作成する。 - 木材上に正確に施工図面を作製する。 - 製図上のエラー、説明を要するアイテムを見つけ出す。 - 必要な材料の数量を確認する。	
5	精度	40
	各自は、以下を知り理解する必要がある。 壁・床 平面、模様、モチーフを形成する水平、垂直、を位置出しする方法。	
	各自は、以下の能力を有すること。 - 壁/床の寸法が図面の仕様に準拠していることを確認する。 - テンプレートの位置出しを行う。	
6	準備	9
	各自は、以下を知り理解する必要がある。 - 材料の特性。 - 図面や一覧表から材料、タイル張り対象物などの情報を見つける方法。 - 割り付け、マーキング、位置出しの手順。 - 材料の仕様通り納品確認。 - 屋内/屋外での下地塗りに使用する砂材の種類。間違った種類を選択した場合の影響。砂材に関して行う実地試験。 1 回塗りの下地の種類と可塑剤を使用する理由。	

	各自は、以下の能力を有すること。 • タイルの欠け、クラック、数量等検品。 • 支給材料の確認。 • 砂とセメントの混合物、などの仕様要件に合わせた材料を準備する。 • 特定の割合で下地材を混合する：砂とセメントを正しい比率で混合する。 • 屋内/屋外の背景壁面に下地塗りを行って、仕様に沿った仕上がりにする。これにはタイル張りの主要な作業を含む。	
7	固定（張付け）方法	11
	各自は、以下を知り理解する必要がある。 • 固定方法の範囲。 • 外壁・内装・床、使用場所下地に適した材料の選択。 • プロセス検査の重要性。 • 接着メカニズムの理解適正接着材の選定及び充填率。	
	各自は、以下の能力を有すること。 • 壁接着材を均一に塗布する。 • タイルを平らな面、傾斜面、曲面に設置する。 • 縁、角と接続部の周りに適合させるために必要なタイルを切断、形成し、欠けや摩滅が発生しないようにする。 • 床下地に塗りすぎないようにしつつ、適切な接着剤を均一に塗布する。 • タイルを表面や床に張り付けて模様やモチーフを形成し、段差が出ないようにする。 • 水平、垂直と直角を確認して整列していることと、平らであることを確認しつつ、正確にタイル目地の間隔を空ける。 • 対称性と均等性を確認しつつ、目地を塗る。 • 余分な目地材、モルタル等清掃と磨き上げを行って、仕様書/顧客からの要件に適合する良好な仕上がりを提供する。 • タイル張り後、充填接着状態。	
8	外観	15
	各自は、以下を知り理解する必要がある。 • 担当する作業に必要な品質基準。 • 基準を満たしていない作業と不具合の性質と原因。。	

	• 利用可能な美観・品質チェックの範囲と方法。 • 最終的な品質の高さは、品質の高い工程を積み重ねること。	
	各自は以下の能力を有すること。 • 総体的な出来栄えに神経を集中する。 • 製作図面の加工・目地幅等適切に仕上げる。 • 目地及びタイルの美観。	
	合計	100

3 採点方法、採点基準とその配点、公表方法

3.1 採点対象

区 分
施工法
外観
作業態度
精度
材料再支給
作業時間

3.2 採点基準

採点項目		配点	
施工法	段取り	25	100
	張付け		
	固定接着		
	仕上げ		
外 観	外 観	15	
作業態度	不安全作業	5	
	整理整頓		
精 度	寸 法 角 度 平 面 水平・垂直	40	
材料再支給		5	
作業時間		10	

採点方式：

採点は、加点方式とし、「項目別採点基準」に示す採点項目ごとに加点を行い、100点満点とする。

3.3 公表方法

主催者が指定する方法において、参加選手本人による照会の場合のみ、原則として競技結果（順位、得点）を伝達する

4 競技課題の概要

4.1 競技課題の構成

競技では、壁と床を想定したスペースに課題のデザインをタイル張りで表現します。

4.2 競技課題作成上の要求事項

タイル張りを開始する前に、タイルの張り方の検討と使用するタイルの加工を行う前準備に加えて、タイル張り後に、タイルとタイルの間を目地材できれいに埋めていく作業や、仕上げの美しさを出すための後処理といった、タイル張り作業だけでなくその前後の工程の技術も高く求められる。

4.3 競技課題の公表

事前公表の競技課題は、原則として技能五輪大会開催の3か月前に主催者ウェブサイトで公表する。ただし、床タイルの張り方は当日（下見時）に課題の一部を変更致します。

4.4 競技課題の変更

事前公表競技課題に変更がある場合は、主催者ウェブサイトで公表する。

5 職種限定規則

- ・ 競技中の服装は作業に適したものとする（保護帽の着用は無くても良い）。
- ・ 使用モルタルの調合は、選手が行うこと。
- ・ 作業は周囲の清掃までとし、終了したことを競技委員に申し出て終了時間を届け出る。

6 実施要領

6.1 注意事項

- ・ 支給された材料の品名、数量等が「8支給材料」のとおりであることを確認すること。
- ・ 支給された材料に異常がある場合は、申し出ること。
- ・ 持参工具等は、「持参工具等一覧表」で指定した以外のものは使用しないこと。
- ・ 競技中は、工具の貸し借りを禁止する。
- ・ 作業場内では携帯電話の使用を禁止する（電源を切ること）。
- ・ 作業所は整理整頓し、けが等に注意して安全な作業を心がけること。
- ・ 作業中の水分補給、及びトイレについては制限しない。ただし、それにかかる時間は作業時間に含まれる。

6.2 仕様

- ・作業は、必ず陸墨及び地墨を出してから行うこと。
- ・正面壁のハトのタイル加工は、製作図を作成してから行うこと。
- ・タイル張りは、次の点を特に留意して行うこと。
 - A 壁面のタイル張りは、正面壁は接着剤、左側面はタイル用セメントを用いる。
 - B 床のタイル張りは、必ず下地を作ること。
 - C 目地幅は、製作図の示すとおり仕上がるように適宜決定すること。
 - D タイルの張り代は、慣習に従い適宜とする。
 - E 仕上げは目地掘り清掃し、目地詰め仕上げとする。
 - F タイル張り面の周囲は、タイルの「コバ」が見えるように仕上げる。
 - G タイル加工の切断部の目地幅は、標準目地幅とする。
 - H タイル加工の切り口同士を合わせる。

7 競技スケジュール

標準時間 9時間30分 打切時間 10時間30分

第1日目競技時間（作業時間 7時間）

競技 8時30分～12時00分

昼食 12時00分～12時50分

競技 13時00分～16時45分（15分の休憩含む）

第2日目競技時間（作業時間 3時間30分 ※打切までの1時間含む）

競技 8時30分～11時00分（標準時間）

～12時00分（打切時間）

8 支給材料

番号	品名	色名	寸法又は規格	数量	備考
1	Ⅲ類（陶器質） P10-FC45(KY)	ブルー	目地込み 100 mm×100 mm	18 枚 (2 シート)	正面壁：文字（P） (予備含む)
2	Ⅲ類（陶器質） P10-FC25(KY)	イエロー	目地込み 100 mm×100 mm	18 枚 (2 シート)	正面壁：文字（E） (予備含む)
3	Ⅲ類（陶器質） P10-FC55(KY)	ブラック	目地込み 100 mm×100 mm	27 枚 (3 シート)	正面壁：文字（A） (予備含む)
4	Ⅲ類（陶器質） P10-FC33(KY)	グリーン	目地込み 100 mm×100 mm	18 枚 (2 シート)	正面壁：文字（C） (予備含む)
5	Ⅲ類（陶器質） P10-FC75(KY)	レッド	目地込み 100 mm×100 mm	18 枚 (2 シート)	正面壁：文字（E） (予備含む)
6	Ⅲ類（陶器質） P10/418(KY)	水色	目地込み 100 mm×100 mm	243 枚 (27 シート)	正面壁：背景 (予備含む)
7	Ⅲ類（陶器質） P10/105(KY)	ホワイト	目地込み 100 mm×100 mm	90 枚 (10 シート)	正面壁：ハト (予備含む)
8	I 類（磁器質） SSB-10/S-28(セラメッセ)	シャドー ブルー	目地込み 100 mm×100 mm	306 枚 (34 シート)	床：全面 (予備含む)
9	I 類（磁器質） 45-102V(TCHic)	ホワイト	目地込み 50 mm×50 mm	792 枚 (22 シート)	左壁：ベース (予備含む)
10	I 類（磁器質） 45-11V(TCHic)	レッド	目地込み 50 mm×50 mm	180 枚 (5 シート)	左壁：文字（64th） (予備含む)
11	有機系接着剤		JIS 規格品	1 袋	5 K g (正面壁に使用)
12	混和材(MC 系)		JIS 規格品	1 袋	50g～70g
13	普通ポルトランドセメント		JIS 規格品	2 袋	2 袋
14	砂（通し砂）		良質のもの	75kg	ふるい砂 3 袋
15	珪 砂		JIS 規格品	10kg	粒度(5 号程度)
16	既製調合目地セメント	白色	JIS 規格品	1.5kg	内装壁用 (正面壁に使用)
17	既製調合目地セメント	濃灰色	JIS 規格品	15kg	外装壁、床用 (左側面壁、床に使用)
18	吸水調整剤		JIS 規格品	1K g	
19	既製調合モルタル	グレー	JIS 規格品	40Kg	外装壁、床用 (左側面壁、床に使用)

9 選手持参工具・材料

品 名	標 準	備 考
ドリル（コアビット）	適宜	100V電気又充電式または手動工具
さ し が ね	適宜	J I Sマーク製品で正確なもの
スケール(巻尺・直尺でも可)	適宜	
墨 つ ぼ ・ 墨 さ し	適宜	
下 げ 振 り	適宜	
水 平 器（水 準 器）	適宜	水盛りかん可。レーザー可
タ イ ル ご て	適宜	
攪拌機（ハンドミキサー）	適宜	<u>100V電気又充電式 漏電遮断機を各自持参※第64回にて追加</u>
モルタル練り用バケツ	適宜	
れ ん が ご て	適宜	
目 地 ご て	適宜	
中 首 ご て	適宜	塗りごて・木ごて・ゴムごて・くし目ごて等
柳 葉 ご て	適宜	四半ごて
こ て 板	適宜	
金 づ ち	適宜	大金づち（大とん）、小金づち（小とん）各1
釘	適宜	
タ イ ル カ ッ タ ー	適宜	電動式カッター使用禁止
タ イ ル 切 り 台	適宜	押し切り台でもよい
モ ザ イ ク 切 り	適宜	
研 磨 工 具	適宜	金剛といし等
タ イ ル 用 き り	適宜	
糸	適宜	
ブ ラ シ	適宜	吸水調整剤塗布用ローラー
筆 記 用 具 等	適宜	文字・数字・デザインタイル加工製作図 作成用等
コンパス・ハサミ・カッターナイフ等	適宜	タイル加工製作図 作成用等
養 生 テ ー プ	適宜	
の こ ぎ り	適宜	定木・ベニヤ等切断用
水 ひ し ゃ く	適宜	
手 ぐ わ	適宜	
清 掃 用 具	適宜	ほうき・ちりぼうき・ちりとり・ウエス・スポンジ等
作 業 用 踏 板（モザイク板）	適宜	床の施工時に使用する
ス ペ ー サ ー	適宜	タイル加工時に使用する
た た き 板	適宜	
皮 す き	適宜	
ア ル ミ 定 木	適宜	

※注 1 前ページの「選手持参工具・材料表」以外の工具・器具の使用はできない。

注 2 同一種類の工具を予備として使用してもさしつかえない。

注 3 型定規の作成は、競技中に会場で行うこと。

10 競技会場設備基準

品 名	数 量	寸 法 又 は 規 格
作 業 台	1	1820mm×910 mm (タイル加工製作図用,切物加工)
刃 定 木	4	1800 mm
バ ケ ツ	3	約 1 5 L 入り
ベ ニ ヤ 板	1	1790mm×880 mm×5.5 mm (タイル加工製作図用)
ベ ニ ヤ 板	1	895mm×880 mm×5.5 mm (タイル加工製作図用)
と ろ 舟 (小)	1	約 2 0 L 入り (タイル加工 切物用)
と ろ 舟 (中)	1	約 6 0 L 入り (床モルタル用)
型 紙	2	1100 mm×800 mm (タイル加工製作図用) 厚紙 1 枚、普通紙 1 枚
ポリスチレンフォーム (XPS) 系 断 熱 材	1	約 300×300×30mm