

Technical Description

Wall and Floor Tiling

職種定義

タイル張り



ワールドスキルズインターナショナルは、その競技運営委員会の決議により、またその憲章、運営規則および競技規則に基づいて、技能五輪国際大会の本職種における下記の最低要件を承認している。

本職種定義は以下の内容で構成されている。

- 1 序文
- 2 ワールドスキルズ職業基準 (WSOS)
- 3 評価戦略と仕様
- 4 採点スキーム
- 5 競技課題
- 6 職種管理と情報伝達
- 7 職種限定の安全要件
- 8 材料と機材
- 9 職種限定規則
- 10 来場者とマスコミに対する職種の広報活動
- 11 持続可能性
- 12 産業界との協議に関する情報
- 13 付録

1 序文

1.1 職種競技の名称と説明

1.1.1 職種競技の名称

タイル張り

1.1.2 関連する職務または職業の定義

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、モザイク、天然石のタイルを張って、保護の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、位置出しと測量を行い、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ルリング、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。

1.1.3 チームの選手数

タイル張りは選手1人による職種競技である。

1.1.4 選手の年齢制限

選手はその技能競技大会の年において22歳以下でなければならない。

1.2 本書の位置づけと重要性

本文書は、この職種競技で競うために必要となる基準、また、競技を運営する上での評価指針や方

法と手順に関する情報を含む。

各エキスパートと各選手は、この職種定義について理解しておく必要がある。

「職種定義」の異なる言語間の解釈の相違に際しては、英語版が優先される。

1.3 関連書類

この職種定義は職種限定の情報のみを含むため、以下のものと共に用いること。

- WSI-倫理行動規程
- WSI-競技規則
- WSI-ワールドスキルズ職業基準の枠組
- WSI-ワールドスキルズ評価戦略
- WSI-本文書に記されているオンラインの情報源
- ワールドスキルズ安全衛生および環境に関する方針と規制
- ワールドスキルズ基準評価ガイド（職種限定）

2 ワールドスキルズ職業基準 (WSOS)

2.1 WSOSに関する一般的な説明

WSOSは、技術的および職業的能力における国際的な最良事例の土台となる知識、理解、技能と能力について詳述している。これらは職業的役割に特化していると同時に横断的である。それらは共に、業界や企業においてその関連する職務または職業が何を意味するかについて、全世界で共有される理解を反映したものでなければならない (www.worldskills.org/WSOS)。

職種競技はWSOSの記述に従い、国際的な最良事例を可能な限り反映することを目的としている。したがって、WSOSは職種競技のために必要とされる訓練や準備についての指針でもある。

職種競技において、知識や理解の評価は実技の評価を通して行われる。知識や理解力のテストはやむを得ない理由が無い限り、別途行うことはない。

WSOSは項目付きのセクションで区切られ、参照番号が付いている。

各セクションで合計点における割合（パーセント）が定められ、WSOSに占める相対的重要度が示されている。これはしばしば「重要度」と呼ばれる。パーセント評価をすべて合計すると100になる。重要度は、採点スキーム内の評点の配分を決めるものである。

競技課題を通して、採点スキームはWSOSに記載されている技能と能力のみを評価する。それらは職種競技の制約内で可能な限り包括的にWSOSを反映する。

採点スキームは実際に可能な範囲で、WSOS内の評点の割り当てに従う。WSOSで規定されている重要度を歪めないのであれば、最大5%までの変動は許容される。

2.2 ワールドスキルズ職業基準

セクション		相対的重要度 (%)
1	作業の構成と管理	5
	<p>各自は以下を知り、理解する必要がある：</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全衛生に関する法律、義務、規則と文書 電気を使った安全な作業の原則 事故/応急手当/火災/緊急時の手順と報告 個人用防護具を使用しなければならない状況 すべての手動や電動工具と機器の目的、使用方法、手入れ、メンテナンスと保管、また、その安全上の意味 材料の目的、使用方法、手入れ、保管 「グリーン」材料の使用とリサイクルに適用される持続可能性対策 廃棄を最小限に抑え、コスト管理に役立つ仕事の仕方 時間管理、ワークフロー、測定のプロセス 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 	
	<p>各自は以下を実施できること：</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全衛生の基準、規則、規制に従う。 安全靴、耳や目の保護具などの適切な個人用防護具を特定して使用する。 すべての手動や電動工具と機器を安全に選択、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。 常に正確に測定する。 プレッシャーの下でも効率的に作業し、定期的に進捗状況や結果を確認して期限を守る 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。 	
2	コミュニケーションと対人スキル	5
	<p>各自は以下を知り、理解する必要がある：</p> <ul style="list-style-type: none"> 顧客の信頼を確立し維持することの重要性 関連する業種の役割と要件 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 誤解や相反する要求を迅速に解決することの重要性 	
	<p>各自は以下を実施できること：</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 その資格がある場合には、歴史的遺産に関して専門家としての技術的助言と指導を行う。 経験と専門知識の範囲と質を証明するため、これまでの仕事のポートフォリオを提示する。 顧客向けにコストと時間の見積りを作成する。 顧客の要件をサポートするために関連業者を紹介する。 他の業者のニーズ/需要を理解し、それらに対処/協力する。 効率/生産性/品質とコストの管理を促進するためにチームで効果的に働く。 	

セクション		相対的重要度 (%)
3	問題解決、イノベーション、創造性	5
	<p>各自は以下を知り、理解する必要がある：</p> <ul style="list-style-type: none"> 作業プロセス内で発生する可能性のある一般的な種類の問題 問題解決のための診断的アプローチ 新製品/インテリア・デザイン、素材、設備などの業界動向と進展 	
	<p>各自は以下を実施できること：</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 問題を防ぐために誤った情報を疑う。 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。 製品と顧客満足度の全体的なレベルを改善するためのアイデアを提供する機会を認識する。 業界の変化についていく。 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
	<p>各自は以下を知り、理解する必要がある：</p> <ul style="list-style-type: none"> 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、問題を予測して解決することの重要性 幾何学の役割と利用法 数学的处理と問題解決 見積りに含めるべき費用の範囲 	
	<p>各自は以下を実施できること：</p> <ul style="list-style-type: none"> 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（手書きとCAD）をフルサイズで作成する。 木材上に正確で複雑な図面を作成し、壁/床に図形を作成する。 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決定および確認する。 作業のコストと価格を計算する。 	
5	位置出しと測量	5
	<p>各自は以下を知り、理解する必要がある：</p> <ul style="list-style-type: none"> 平面、模様、モチーフを形成する水平、垂直、すくい面、曲面を位置出しする方法 	
	<p>各自は以下を実施できること：</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	15
	<p>各自は以下を知り、理解する必要がある：</p> <ul style="list-style-type: none"> 材料の特性 図面や一覧表から滝や放水口の位置、材料、タイル張り対象物などの情報を見つける方法 水路、放水口、溝の測定、マーキング、位置出しの手順 材料の機能：排水継手、水路、放水口、溝、固定具、継手 	

セクション		相対的重要度 (%)
	<ul style="list-style-type: none"> • 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防水材や可塑剤を使用する理由 • 伸長ストリップ、出隅や仕切り縁などの見切り材やビーズの種類 • 結合剤、骨材、可塑剤、防水剤などの成分の特徴 	
	<p>各自は以下を実施できること：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 古いタイル、グラウト、セメントまたは接着剤を除去する。 • すべての穴/ひび割れを埋め、表面をきれいにする。 • 排水路の用意：位置、組み立て、部材の図面から滝と排水口の位置に関する情報を解釈する。水路、排水口、溝を設置し、表面と目地を仕上げる。 • 砂とセメントの混合物、ビーズ、見切り材などの仕様要件に合わせた材料を準備する v • 特定の割合で下塗り材を混合する：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3回塗りの作業とタイル張りの主要な作業を含む。 	
7	固定	40
	<p>各自は以下を知り、理解する必要がある：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 固定方法の範囲 • 既存の仕上げ面を保護するために使用される材料 	
	<p>各自は以下を実施できること：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 保護材を塗布しバリアを張ることで、周囲の表面への損傷を最小限に抑える。 • タイルを平らな面、傾斜面、曲面に設置する。 • 縁、角と接続部や配管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。 • 塗りすぎないようにしつつ、適切な接着剤をタイルに均一に塗布する • タイルを表面や床に貼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、正確にタイルの間隔を空ける。 • 対称性と均等性を確認しつつ、シーリング材とグラウト材を用意して目地に塗る。 • 余分なシーリング材とグラウト材を除去し、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 • 適切な仕上げ方法とストリップで縁と角を仕上げる。 	
8	品質	20
	<p>各自は以下を知り、理解する必要がある：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 担当するタスクに必要な品質基準 • 基準を満たしていない作業と不具合の性質と原因 • 利用可能な品質チェックの範囲と方法 <p>修正と修理を行うための代替的な方法</p>	

セクション	相対的重要度 (%)
各自は以下を実施できること： <ul style="list-style-type: none"> • 設備、構造物および/または材料を検査して、誤り、不具合または問題の性質と原因を突き止める。 • 論理と推論により批判的に考え、代替ソリューション、結論、問題へのアプローチの長所と短所を見極める。 • 実際の問題と潜在的な問題を発見する。 • 情報を分析し、オプションを評価し最適なソリューションを選択して用いる。 • 決定を行い、それを完遂する • ソリューションを評価し、結果を最適化する。 	
合計	100

3 評価戦略と仕様

3.1 一般的なガイダンス

評価はワールドスキルの評価戦略を用いて管理される。この戦略では、ワールドスキルの評価と採点において遵守すべき原則や技法を規定している。

エキスパートによる評価の実施は技能五輪国際大会の中核を成している。この理由により、継続的な専門性開発や精査の対象となっている。評価においてより多くの専門性が求められると、採点スキームや競技課題、また競技情報システム（CIS）などの技能五輪国際大会で使用される主要な評価手段において、将来的な使用法と方向付けに影響を与えることになる。

技能五輪国際大会の評価方法は、メジャメント（測定）とジャッジメント（判定）の2つに大きく分けられる。両方の評価方法につき、各評価細目を採点するのにどちらの方法を使用するかについて明確なベンチマークを適用することが、質を保証する上で不可欠となる。

採点スキームはWSOSにおける重要度に従う必要がある。競技課題は職種競技の評価手段であり、したがって、WSOSにも従うものである。CISはタイムリーで正確な採点の記録を可能にする。CISの精査、サポート、フィードバックの可能性は継続的に拡大している。

採点スキームは、概ね競技課題の考案過程でその指標となる。その後、採点スキームと競技課題は両者一体となってWSOSと評価戦略との関係性を最適化することを保証するため、反復作業を通して考案、作成および検証される。採点スキームと競技課題は共にその質とWSOSとの適合性を明らかにするため、エキスパートの同意を得、承認を求めてWSIIに提出される。

WSIの承認を得るための提出以前に、採点スキームと競技課題はその質を保証しCISの実効性を確保するため、WSIの職種アドバイザーとの情報交換の対象となる。

4 採点スキーム

4.1 一般的なガイダンス

ここでは、採点スキームの役割と位置づけ、競技課題を通して実施された選手の作業に対するエキスパートの評価方法、また、採点の手順と必要事項について記述する。

採点スキームは、それが各職種競技を表す基準と評価をつなぐものであるという点において、つまりそれ自体が世界的な職業を表すという点において、技能五輪国際大会における極めて重要なツールである。また採点スキームは、作業に対する各評価細目の評点がWSOS中の重要度に応じて配点されるように考案される。

WSOSにおける重要度を反映することにより、採点スキームは競技課題考案の制限範囲を定めることになる。職種競技の性質やその評価のために必要なニーズによっては、競技課題考案の手引きとして最初に採点スキームをより詳細に作成することが適切な場合がある。あるいは、最初の競技課題は採点スキームの概要に基づいて考案することができる。この時点より後においては、採点スキームと競技課題は同時に作成することが望ましい。

セクション2.1では、実行可能な代替案がない場合、採点スキームと競技課題がどの程度までWSOS内の重要度からかい離してよいかを説明している。

整合性と公平性のため、採点スキームと競技課題は関連する専門知識を持つ1人以上の独立した競技課題考案者によって考案および作成されるようになってきている。こうした例として、採点スキームと競技課題は職種競技または職種競技モジュールの開始直前まで、エキスパートには見られないようにしている。詳細かつ最終的な採点スキームと競技課題がエキスパートによって考案される場合、独立した認証と質の保証のための提出に先立ち、エキスパートのグループ全体でそれらを承認する必要がある。詳細は競技規則を参照のこと。

エキスパートと独立した競技課題考案者は、完了前に十分な余裕を持って、評価、検証および妥当性確認のために採点スキームと競技課題を提出する必要がある。また、質の保証のため、そしてCISの機能を最大限に活用するため、考案と作成のプロセス全体を通じて職種アドバイザー、評価者や検証者と協力して作業することも求められる。

全ての場合において、採点スキームの草案は遅くとも技能競技大会の8週間前までにCISに入力しなければならない。職種アドバイザーはこのプロセスを積極的に支援する。

4.2 評価基準（の項目）

採点スキームの主要な項目は評価基準（の項目）である。これらの項目は競技課題よりも前に、または競技課題と連動して得られる。職種競技の中には、評価基準（の項目）がWSOSのセクション項目と類似しているものもあれば、異なっているものもある。通常5～9個の評価基準（の項目）がある。項目が一致する、しないに関わらず、採点スキームは全体としてWSOSにおける重要度を反映しなくてはならない。

評価基準（の項目）は採点スキームを作成する個人（または複数人）により案出され、案出者は競技課題の評価や採点に最適であると考えた評価基準（の項目）を自由に決定できる。各評価基準（の項目）はAからIまでのアルファベットで示される。評価基準（の項目）、評点の配分と評価方法は、この職種定義内に記載してはならない。これは、評価基準（の項目）、評点配分、そして評

評価方法がすべて、この職種定義の公開後に決定される採点スキームと競技課題の性質に依存するためである。

CISにより作成される採点集計様式（Mark Summary Form）は、評価基準（の項目）と副基準のリストを構成するものである。

各評価基準（の項目）に割り当てられた評点は、CISによって計算される。これらは、その評価基準内の各評価細目に付与された評点の累積合計になる。

4.3 副基準

各評価基準（の項目）は1つ以上の副基準に分けられる。各副基準はワールドスキルの採点様式の項目になる。各採点様式（副基準）は、メジャメントまたはジャッジメント、あるいはその両方により評価され採点される評価細目で構成される。

各採点様式（副基準）には、採点日と採点チームの識別情報を記載する。

4.4 評価細目

各評価細目は、評価および採点される単一の項目を評点とともに規定し、また採点のためのガイドとしての詳細な説明または指示を細かく定義する。各評価細目は、メジャメントまたはジャッジメントによって評価される。

この採点様式は、配点とともに各評価細目を細かくリスト化している。各評価細目の配点の合計は、WSOSの該当セクションで指定された評点の範囲内に収めなければならない。これは、以下に示すようなCISの配点表に示され、大会開催8週間前の採点スキームの検討時に実施される。（セクション4.1を参照）

	評価基準（の項目）								セクションごとの 配点合計	WSOSの配点	相違	
	A	B	C	D	E	F	G	H				
WSOSのセクション	1	5.00							5.00	5.00	0.00	
	2		2.00					7.50		10.00	0.50	
	3							11.00		10.00	1.00	
	4			5.00					5.00	5.00	0.00	
	5				10.00	10.00	10.00		30.00	30.00	0.00	
	6		8.00	5.00				2.50	9.00	24.50	25.00	0.50
	7			10.00				5.00		15.00	15.00	0.00
合計評点	5.00	10.00	20.00	10.00	10.00	10.00	15.00	20.00	100.00	100.00	2.00	

4.5 評価と採点

各副基準には1つの採点チームが存在し、ジャッジメントまたはメジャメント、あるいはその両方で評価と採点を行う。同じ採点チームがすべての選手を評価し、採点しなくてはならない。これが実行不可能な場合（たとえば、すべての選手が同時に行動を取らなければならない、それを監視していなければならない場合）、競技運営委員会管理チームの承認のもとに第2段階の評価と採点が行われる。採点チームは、いかなる状況でも同国/地域人の採点をしないよう組織されなければならない。（セクション4.6を参照）

4.6 ジャッジメントによる評価と採点

ジャッジメント（判定）には0から3の数字を用いる。厳密に一貫性を保った尺度を適用するため、

以下を用いて判定する。

- 評価細目ごとの詳細なガイダンスのためのベンチマーク（基準）(文言、画像、人工物、あるいは別のガイダンス)。これは、基準評価ガイドに記述されている。
- 0～3の数字の指標
 - 0：業界水準以下の実技
 - 1：業界水準を満足する実技
 - 2：業界水準を満足しており、特定の分野においては業界水準を上回る実技
 - 3：全体的に業界水準を上回り、優秀と判断される実技

通常は3人のエキスパートが同時に各評価細目を判定し、得点を記録する。4人目のエキスパートは採点を調整および監視し、それらの妥当性を確認する。また、彼らは同国/地域選手の採点を防止するため、必要な場合には判定員としての役割を果たす。

4.7 メジャメントによる評価と採点

通常、3人のエキスパートが各評価細目の評価を行い、4人目のエキスパートが監督する。状況によっては二重採点のためにチームを2組のペアとして構成する場合がある。特に規定のない場合には、最高点または零点が付与される。点数を細分化する場合は、その採点に関するベンチマークを評価細目ごとに明確に定義すること。計算または送信のエラーを回避するためCISには多数の自動計算オプションが用意されており、その使用が義務付けられている。

4.8 メジャメントとジャッジメントの使用

基準の選択と評価方法に関する決定は、職種競技を考案する過程で、採点スキームと競技課題を通して行うこと。

4.9 職種の評価戦略と手順

ワールドスキルズは過去の制約の見直しや優良事例の積み重ねなど、継続的な改善に取り組んでいる。下記に示す本職種競技における職種評価戦略と手順はこのことを踏まえ、採点プロセスがどのように管理されているかを説明したものである。

メジャメント（測定）（公差）：

- 0 mm = 10点。
- 1 mm = 9点、2 mm = 8点、3 mm = 7点、4 mm = 6点。
- 5 mm = 5点。
- 5 mmを超える場合 = 1点。

A-全体的な外観

- タイルとタイルの端の清掃。
- 均一な幅と表面の目地
- 競技課題周辺の清掃。

B-カッティング

- タイルの端が欠けていない。
- 目地の大きさが均一である。
- タイルの端が研磨されている。

C-水平

- タイルの上に水準器を置き、水平になるまで調整する。水平が出るまで、直線になった一方の端にマーキング用の楔を配置する。（これを中央で行わないよう注意する。）

D-垂直

- タイルの上に水準器を置き、垂直になるまで調整する。垂直が出るまで、直線になった一方の端にマーキング用の楔を配置する。（これを中央で行わないよう注意する。）

E-直角

- 直角定規を2つのスクリード/アルミニウム製直定規とともに使用する必要がある。
- 直角から外れていると思われる領域にマーキング用の楔を置く。

F-表面の位置合わせ

- 所定の場所にアルミ直定規または水準器を使用し、点検箇所の長さにあわせてゲージを使用して整列を確認する。

G-メジャメント

H-図面との完全な一致

- タイルの欠落。
- タイルの間違い。
- 図面に対し未完成の課題。
- タイルの端まで敷設されていないタイル下地。

技能競技大会に参加するエキスパートは、ワールドスキルの経験、言語と文化に応じて採点グループに分けられ、採点基準の各セクションに対応する。

- エキスパート・グループは、すべての選手について同じ評価細目を採点する。
- エキスパートは特定の点数（単位）を使用する。エキスパートは、特定部位の正しい位置を示した図面を使用する。彼らは、水準器、スクリード/アルミニウム直定規、直角定規、長さ測定ツールなどの測定ツールを使用する。
- 3つのエキスパート・グループが評価基準（の項目）を決定し、競技課題の図面に具体的な点数を示す。
- 3つのエキスパート・グループは次のとおり：1 = 床、2 = 壁A、3 = 壁B。
- 可能な場合、エキスパートは競技課題の同じ割合を評価する。
- 各モジュールには段階的な採点評価が用いられる。エキスパートが段階的に評価できるようにするため、選手は文書化された時間に次のタスクを完了する必要がある。
- 競技第2日目の終了時点で、選手はメイン壁面Aを、3次元物体、グラウチングと清掃を含めて完成させなければならない。
- 競技第3日目の終了時点で、選手は壁面Bを、グラウチングと清掃を含めて完成させなければならない。
- 床面のタイル下地は競技第1日目および競技第4日目のみ敷設することができる。
- 床面のタイルは競技第4日目のみ敷設することができる。

5 競技課題

5.1 一般的な説明

セクション3（評価戦略と仕様）と4（採点スキーム）は、競技課題の作成について規定している。以下の記述は補足である。

競技課題は、それが単体のものでも、複数の独立または関連したモジュールの集合体でも、WSOSの各セクションで規定された応用知識、技能や振舞いに対する評価を可能とすること。

競技課題の目的は、WSOSを通して十分に、均衡が取れ、かつ真正な評価と採点の機会を採点スキームとの連携において与えることである。競技課題と採点スキームおよびWSOSの関係性が、品質における重要な指標となる。実際の作業能力との関係性についても同様である。

競技課題は、セクション2（ワールドスキルズ職業基準）で示された状況以外では、WSOSの範囲外の領域をカバーしたり、WSOS内の評点のバランスに影響を与えることはない。この職種定義では、WSOSに関係する全範囲の評価をサポートするため、競技課題の性質に影響を与えるいかなる問題についても記載する。セクション2.1を参照のこと。

競技課題は、実際の作業における応用を通してのみ知識や理解の評価を可能とする。競技課題は、ワールドスキルズのルールと規則に関する知識を評価するものではない。

現在、ほとんどの競技課題（および採点スキーム）はエキスパートから独立して考案、そして作成されている。これらは職種競技マネージャまたは独立した競技課題考案者によって、通常は大会開催12か月前から考案、作成される。それらは独立した評価、検証と妥当性確認の対象となる。（セクション4.1を参照）

以下に掲げる情報は、この職種定義の完成時点で判明する内容と秘密保持要件の対象となるものである。

詳細については、最新版の競技規則を参照のこと。

5.2 競技課題の形式/構造

競技課題は、段階的に評価される単一の競技課題である。

5.3 競技課題の考案要件

競技課題は、その基礎となる職業的役割の目的、仕組み、プロセス、成果を反映すべきである。競技課題は、その役割の小規模版を目指すことが望ましい。職種管理チームは実用性に注力する前に、競技課題の考案がセクション5.1に記されているように、WSOS全体において十分に、均衡が取れ、かつ真正な評価と採点の機会をもたらす方法を示すべきである。

競技課題は、直線、円形と斜線の困難な切断課題をすべて含む。それは、直線または円形の階段などの石積み作業、3次元の作業とさまざまなスタイルの外角（ジョリ、タイル・トリム、施釉エッジ）を融合しなければならない。

競技課題のタイル張りエリアは、最大でも3次元物体を含めて7.0 m²未満とし、床面積は3.5 m²未満としなければならない。

各選手には、約1,600 mm × 1,600 mm × 2,000 mmのレンガ/コンクリート製の安定した取り付け

壁が1面与えられる。壁面は90度の角度で置かれる。

壁面は、公差が±2mm（プラスマイナス2mm）の軽量コンクリート・ブロックで建造されなければならない。すべての選手が、大会開催2日前の習熟日に自分の壁面を調整する機会を与えられる。

5.4 競技課題の調整と作成

競技課題は、必ずワールドスキルズインターナショナルが提供するテンプレートを用いて提出すること（www.worldskills.org/expertcentre）。テキスト文書にはWordテンプレートを、図面にはDWGテンプレートを使用すること。

5.4.1 競技課題の調整（技能競技大会の準備）

競技課題/モジュールの調整は、職種競技マネージャが行う。

5.4.2 競技課題/モジュールの作成者

競技課題/モジュールは、独立した競技課題考案者（ITPD）が職種競技マネージャと共同で作成する。

5.4.3 競技課題の作成時期

競技課題/モジュールは以下のタイムラインに従って作成される。

時期	活動
技能競技大会の10か月前	ITPDが特定され、WSIとITPDの間で秘密保持契約が締結される。
技能競技大会の4か月前	競技課題/モジュールが独自に考案され、ワールドスキルズ・インターナショナルの職種競技管理マネージャに送られる。
大会開催2日前	競技課題/モジュールがエキスパートと選手に提示される。

5.5 競技課題の初期評価と検証

競技課題の目的は、特定の職業における卓越した専門家の職業生活を忠実に表現するよう、選手の課題を作成することである。こうすることにより、競技課題は採点スキームを有用のものとし、WSOSを完全に表現するものとなる。この意味で、競技課題はその背景、目的、活動と期待において類する物がない。

競技課題の考案と作成をサポートするために、厳密な質の保証と考案プロセスが整っている（競技規則の10.6-10.7を参照）。ワールドスキルズによって承認されると、独立した競技課題考案者（ITPD）は競技課題の妥当性確認に先立って独立した競技課題考案者のアイデアと計画に対する初期的な検討を行い、続いて競技課題を検証するための1人以上の独立した専門家で、かつ信頼できる個人を特定することが求められる。

スキルアドバイザーは、競技規則のセクション10.7に根拠を与えるリスク分析に基づき、初期評価と検証の両方の適時性と徹底性を保証するため、この取り決めを確保および調整する。

5.6 競技課題の妥当性確認

職種競技マネージャは、競技課題/モジュールの妥当性確認に関する調整を行い、選手の材料、機材、知識と時間の制約内で完了できることを保証する。

5.7 競技課題の公開

競技課題/モジュールは、技能競技大会以前には公開されない。競技課題/モジュールは、技能競技大会開催2日前にエキスパートと選手に提示される。

5.8 競技課題の変更

競技課題は独立した競技課題考案者（ITPD）によって作成されているため、技能競技大会で競技課題/モジュールへの変更が求められることはない。ただし、競技課題文書の技術的エラーの修正とインフラの制約によるものは除く。

5.9 材料または製造業者の仕様

選手が競技課題を完了するために必要となる特定の材料および（または）製造者の仕様は、大会開催組織より提供され、エキスパートセンターにあるリンク www.worldskills.org/infrastructure より入手できる。ただし、特定の材料および/または製造者仕様の詳細は秘密にされている場合があり、技能競技大会前に公開されない場合があることに注意すること。そのような物の中には、故障発見モジュールや公開されていないモジュールの物品が含まれる場合がある。

6 職種管理および情報伝達

6.1 ディスカッションフォーラム

職種競技に関する議論、情報伝達、協力と意思決定の全ては、技能競技大会に先立ち、ワールドスキルの職種限定のディスカッションフォーラムで実施すること（<http://forums.worldskills.org>）。職種に関連する決定と情報伝達は、ワールドスキルのディスカッションフォーラムで行われた場合のみ有効とする。チーフエキスパート（または職種管理チームが指名したエキスパートリード）が、このディスカッションフォーラムの進行役となる。情報伝達に関するタイムラインと職種競技作成の要件については、競技規則を参照のこと。

6.2 選手の情報入手

大会登録された選手のための情報は、すべて選手センター（www.worldskills.org/competitorcentre）から入手できる。

入手可能な情報は以下の通り：

- 競技規則
- 職種定義
- 採点集計様式（該当する場合）
- 競技課題（該当する場合）
- インフラリスト
- ワールドスキルズ安全衛生および環境に関する方針と規制
- その他の技能競技大会関連の情報

6.3 競技課題と採点スキーム

公開中の競技課題は、www.worldskills.org/testprojects および選手センター（www.worldskills.org/competitorcentre）から入手できる。

6.4 大会期間中の各日の職種管理

技能競技大会中の日々の職種競技の管理は、職種管理チームが作成した職種管理計画に定められている。職種管理チームは、SCM（職種競技マネージャ）、チーフエキスパートとエキスパートリードで構成される。職種管理計画は技能競技大会の6ヶ月前から順次作成され、技能競技大会時に完成する。職種管理計画はエキスパートセンター（www.worldskills.org/expertcentre）で閲覧することができる。

6.5 一般的な最良事例の手順

一般的な最良事例の手順では、最良事例の手順と職種限定規則（9）の違いを明確に説明する。一般的な最良事例の手順は（倫理行動規程罰則システムを含む問題および紛争解決手順の一部として罰則が適用されるであろう）競技規則または職種限定規則への違反として、エキスパートや選手が責任を課されてはならないものである。場合により、選手に向けた一般的な最良事例の手順が採点スキームに反映されることもある。

トピック/タスク	最良事例の手順
評価	<ul style="list-style-type: none"> エキスパートが評価を許可される前に、評価を担当するエキスパートによって採点される実践的な評価に合格する必要がある。 評価中、エキスパートは公平性を保たなければならない。専門的であり、他のエキスパートに影響を与えるような行為は一切行わない。
機器の故障	<ul style="list-style-type: none"> 選手は、機械の欠陥やメンテナンスの必要性を担当エキスパートに報告しなければならない。
電源への接続	<ul style="list-style-type: none"> 機器は、担当エキスパートの許可と監督のもとでのみ主電源に接続できる。
ワークショップ（各職種競技場）からの退出	<ul style="list-style-type: none"> 選手、エキスパートおよび通訳者は、何らかの理由でワークショップを離れる前に、担当のエキスパートに通知しなければならない。
材料	<ul style="list-style-type: none"> 選手には10%の追加タイルが与えられる。 選手は、担当エキスパートに追加のタイルを要求することができる。ただし、材料を追加するごとに評点が差し引かれる。
競技課題モジュールの段階的な完了	<ul style="list-style-type: none"> 第1日目に構築する階段/ブロック工事 第1日目の終了時に、選手はグラウト注入、洗浄、タイムテーブルを含むモジュール（A）を完了しなければならない。 第2日目の終了時に、選手はグラウト注入と洗浄を含むモジュール（B）を完了しなければならない。 第3日目の終了時に、選手はグラウト注入と洗浄を含むモジュール（C）を完了しなければならない。 第4日目の終了時に、選手はグラウト注入と洗浄を含むモジュール（D）を完了しなければならない。 選手は、現在のモジュールの終了後、すぐに次のモジュールの作業を開始することができる。

7 職種限定の安全要件

7.1 個人用防護具

開催国/地域の規約の情報として、ワールドスキルズ安全衛生および環境に関する方針と規制を参照すること。

タスク	つま先とかか かかとが閉じ た丈夫な靴	側面保護付き 安全メガネ	防 塵 マスク	ゴム手袋	保護キャップ 付き安全靴	体にぴったりと 合った作業服 (長ズボン)	防音保護具
安全エリア用の一般的なPPE（個人用防護具）	√						
湿式のこぎりの使用		√	√	√	√	√	√
タイルを切り取る		√		√	√	√	
ワークステーション (各選手用作業場) 内の作業		√			√	√	
接着剤/グラウト材 の混合		√	√	√	√	√	
グラウチング		√	√	√	√	√	

8 材料と機材

8.1 選手の工具箱

インフラリストには、大会開催組織が提供するすべての機材、材料、設備の詳細が記載されている。

インフラリストは、www.worldskills.org/infrastructureで入手可能である。

インフラリストには、次回の技能競技大会に向けて職種管理チームが要求した品目と数量が記載されている。大会開催組織は、順次この品目の実際の数量、種類、ブランド、型式を指定したインフラリストを更新する。特定の材料および/または製造元の仕様の詳細は秘密にされている場合があり、技能競技大会の前に公開されない場合があることに注意すること。そのような物の中には、故障発見モジュールや公開されていないモジュールの詳細が含まれる場合がある。

各技能競技大会において、職種管理チームは次回の技能競技大会に備えたインフラリストの検討と更新を行わなければならない。職種競技マネージャは、スペースおよび/または機材の増加がある場合は必ず技能競技大会ディレクターに報告しなければならない。

各技能競技大会において、技術オブザーバーは次回の技能競技大会に向け、その技能競技大会で使用されるインフラリストを監査する必要がある。

インフラリストには、選手および/またはエキスパートが持参する必要がある品目や選手の持参が禁止されている品目は含まれない。これらの品目は以下に記載する。

8.2 選手の工具箱

選手は、総外部体積が0.5 m³以下の工具箱を2つまで持参することができる。

(体積 = 長さ × 高さ × 幅、または $V = L \times H \times W$)

体積の測定には、梱包用クレート、その他の保護梱包材、輸送用パレット、車輪などは含まない。

8.3 選手が提供する材料・機材・工具

次の物品は、工具箱に入れて持ち込むことができる：

説明	量	写真
カッター	1	 <p>タイルカッターは例にすぎず、任意の乾式手動カッターでもよい。</p>

さらに、選手は、セクション7の職種限定の安全要求事項で指定されているように、自身の個人用防護具を用意する必要がある。

また、選手は、競技課題の実施のために、彼らがタイル業界で使用しているその他の工具を持参することができる。例外はセクション8.5に記載されている。

8.4 エキスパートが提供する材料・機材・工具

エキスパートは、セクション7の職種限定の安全要件に明記されているとおり、自身の個人用防護具を用意しなければならない。

エキスパートは、通訳者の防護具の用意についても責任を負うこと。

8.5 職種エリアで禁止されている材料・機材

選手とエキスパートは、セクション8.3および8.4に記載されていない材料または機材を持参することを禁止されている。

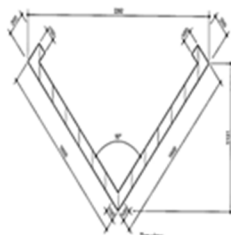
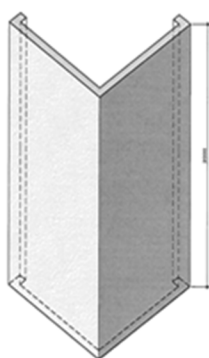
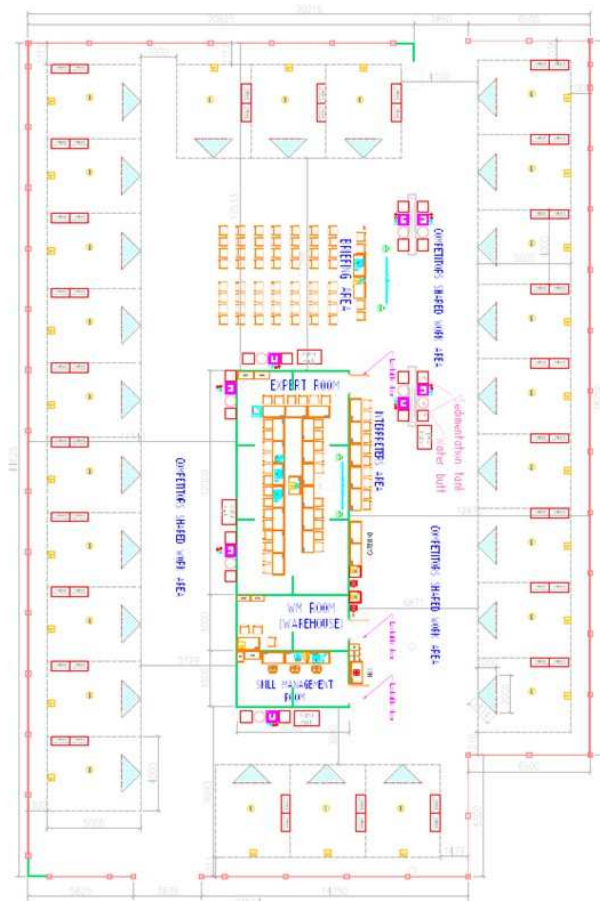
選手が以下の機器を使用することは禁止されている。

- 技能競技大会に持ち込むテンプレート（競技課題の説明後に作成されたテンプレートは許可される）。
- レーザー切断機。
- 自動CNC切断機。
- ウォータージェット機。
- 乾式切断機（ワールドスキルの安全衛生および環境に関する方針とガイドラインの規定に適合する機械を除く）で、塵埃吸引コンポーネントを備えたもの。

8.6 ワークショップとワークステーションのレイアウト案

過去大会におけるワークショップのレイアウトは、www.worldskills.org/sitelayoutで入手できる。

ワークショップのレイアウト例



9 職種限定規則

9.1 一般的な説明

職種限定規則は競技規則と矛盾があつてはならず、競技規則より優先されてはならない。職種限定規則は職種競技によって異なるであろう分野において具体的詳細を示し、明確にする。これは、個々のIT機器、データ記憶装置、インターネットアクセス、手順やワークフロー、文書管理や配布を含むが、その限りではない。これらの規則に対する違反は、倫理行動規程罰則システムを含む、問題および紛争解決の手順に従って解決される。

9.2 職種限定規則

トピック/タスク	職種限定規則
テクノロジーの使用 - USB、メモリースティック	<ul style="list-style-type: none"> 選手、エキスパートおよび通訳者は、メモリースティックをワークショップ（各職種競技場）内に持ち込んで서는ならない。これらの物品をワークショップに持ち込む場合は、個人用ロッカーに入れて施錠する必要があり、昼食時と1日の終了時のみ取り出すことができる。 職種競技マネージャとチーフ・エキスパートにはこの規則は適用されない。
テクノロジーの使用 - 個人のラップトップ、タブレット、携帯電話	<ul style="list-style-type: none"> 選手、エキスパートおよび通訳者は、個人のラップトップ、タブレットまたは携帯電話をワークショップ内に持参することも、使用することもできない。 職種競技マネージャ、チーフ・エキスパート、通訳者およびエキスパートは、ラップトップ、タブレットや携帯電話をワークショップに持ち込むことができるが、それらはエキスパートルーム内でのみ使用することができる。それらを使用しないときは、個人用ロッカーに入れて施錠しなければならない、昼食時と一日の終了時のみ取り出すことができる。 職種競技マネージャ、チーフ・エキスパートおよびワークショップ・マネージャは、ワークショップエリアでのみワールドスキルズ公式携帯電話の使用を許可されている。
テクノロジーの使用 - 個人の写真・動画撮影機器	<ul style="list-style-type: none"> 職種競技マネージャ、チーフ・エキスパート、ワークショップ・マネージャ、選手、エキスパートおよび通訳者は、大会開催4日目の競技終了時のみ、ワークショップ内で個人の写真・動画撮影機器を使用することが許可される。チーフ・エキスパートが指名した1名のエキスパートが、職種競技全体を通じて選手や彼らの作品の写真を撮影する。
ツール/インフラ	<ul style="list-style-type: none"> 選手はグラインダーやウォータージェットカッターの使用を認められない。
テンプレート、補助器具等	<ul style="list-style-type: none"> 選手はテンプレートを持ち込むことはできないが、競技課題の説明後にテンプレートを作成することは許可されており、作成したものを使用することができる。

10 来場者とマスコミに対する職種の広報活動

10.1 広報活動の実施方法

来場者とメディアの参加を最大化するために考えられる方法を、以下に掲げる。

- 選手の作業の進捗状況を示す画面を表示する。
- 各選手は、技能競技大会の前にエキスパートが作成した仕様に従って1面の壁を設計し、完成させる。これは観客による選手の表彰に使用することができる。
- 地域の職業教育学校が、地元スポンサーのロゴと評価の仕様、良好な壁・床のタイルを使用して、競技課題のマーケティングを行う。
- ディスプレイの機能と、3Dアニメーションと印刷による競技課題の学生のサポート。
- エキスパートと選手のインタビュー。

11 持続可能性

11.1 持続可能性の実践

本職種競技では以下の持続可能な実践活動を重視する。

- リサイクルの実施
- 「グリーン」素材の使用
- 完成した競技課題の大会後の活用

12 産業界との協議に関する情報

12.1 一般的な説明

ワールドスキルズは、ワールドスキルズの職業基準が業界や企業における国際的に認められた最良事例のダイナミズムを完全に反映するよう努めている。そのため、ワールドスキルズは2年周期で関連する職業の役割についての説明案とワールドスキルズ職業基準に対するフィードバックが提供可能な、世界中の多くの組織にアプローチを行っている。

並行して、WSIIは3件の国際職業分類とデータベースを参照している。

- ISCO-08: (<http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/isco08/>)
- ESCO: (<https://ec.europa.eu/esco/portal/home>)
- O*NET OnLine (www.onetonline.org/)

12.2 参考情報

このWSOSは、タイルおよび大理石張り職人に最も密接に関連していると思われる：
<https://www.onetonline.org/link/summary/47-2044.00> _

またはタイル設置作業者：

<http://data.europa.eu/esco/occupation/02447817-ea01-4d8b-b09c-8bc128e447e6>。

他の類似した職業はこれらのリンクから検索することができる。

ILO 7122

以下の表に、技能五輪国際大会（2024年リヨン大会）に向け、関連する職業の役割の説明とワールドスキルズ職業基準について打診され、有益なフィードバックを提供した組織を示す。

組織	連絡先
シュルター・システムズ	ローラン・ガザニュ、ゼネラルマネージャー

13 付録

13.1 付録情報