

職種定義

建築大工

職種26



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.....	3
2	ワールドスキルズ職業基準 (WSOS)	5
3	評価戦略と仕様	9
4	評価設計と実践	10
5	競技課題	14
6	職種管理および情報伝達.....	18
7	職種限定の安全要件	21
8	材料および機材	22
9	職種限定規則	33
10	エキスパートの知識と経験	35
11	来場者とマスコミに対する職種の広報活動.....	38
12	持続可能性.....	39
13	産業界との協議に関する情報.....	40
14	付録.....	41

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

建築大工

1.1.2 関連する職務または職業の定義

建築大工は一般的に商業用、住宅用の建設プロジェクトを行い、材木や材木関連の製品を用いる作業を主に請け負う。建築大工は建設業界を構成する他の職業と密接に関わり、プロジェクトの完成のために個人としても、チームの一員としても作業する。建築大工は顧客の住宅や建築現場の屋内と屋外の仕事を請け負い、季節と天候を問わず作業する。

建築大工は、図面の解釈、位置出し、測定、手工具と電動工具を用いた切断、連結、組み立てから設置完了まで、高い水準が求められる。建築大工は羽目板やシャッター、屋根材などの住宅または商業用ビルの内部や外部に見える建築部材を作り、設置する。また、コンクリート型枠（国によってはシャタリングと呼ばれる）も作る。商業用ビル、住居、ガレージ、納屋、東屋、パーゴラ（つる等をまとめた棚を屋根とした東屋）、プレイハウスのような木骨造建物の設計と建築にも関わる。

作業の構成、自己管理、コミュニケーションや対人能力は、問題解決能力、革新性や創造力とともに建築大工の技能に不可欠な部分である。精密かつ正確に作業する能力は、優れた建築大工の基本的特性である。建築大工が単独で仕事をしようが、グループで進めようが、個人は高レベルの責任と自主性を負う。

建築大工の作業の全ての過程がとても重要で、ミスは大抵取り返しがつかず、非常に多額の費用がかかりかねない。素晴らしい仕上がりにするため、建築大工は集中力、スタミナ、細部への気配りとともに安全に作業し、優れた計画立案や運営スキルを実証しなければならない。

建築大工は、GPS位置特定装置、レーザー水準器、電子距離測定装置、デジタルノギスなどのデジタル機材を扱う技術的スキルを備えていなければならない。また、専門の建築CADソフトウェアやプロジェクト管理（BIM）ソフトウェアも使えなければならない。

人的交流や交換が国際化する中で、建築大工のチャンスは急速に増加し挑戦の機会も増えている。

才能ある建築大工は多くのビジネスの機会に恵まれ、国際的に活躍する場も得られるが、これは同時に多様な文化とトレンドの中でそれらを理解し、仕事をしなければならないことを意味する。

通常、建築大工は、より経験が豊富な熟練者と共に見習いとして働くことにより、この熟練者から訓練を受ける。この訓練を通じて、建築大工はより複雑な仕事を完成させ、より高度な精度と仕上げを実現できる能力を持つ。

1.1.3 チームの選手数

建築大工は選手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 本書の位置づけおよび重要性

本文書にはこの職種競技において必要となる基準、および競技を管理する評価指針、方法及び手順に関する情報が記載されている。

各エキスパートおよび各選手は、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・行動規範
- 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に関する一般的な注意事項

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を実証する知識や理解および特定の技能について詳述している。これらは職業に特有のものであると同時に、横断的なものでもある。これらは共に、関連する仕事の役割や職種が、業界やビジネスにおいて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、それらを覆す理由が無い限り、別途行うことはない。

WSOS は、見出し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性が示されている。これはしばしば「重要度」と呼ばれる。すべての評点の合計は100点である。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限り、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		相対的重要性 (%)
1	安全作業の構成と管理	5
	<p>各自、以下の内容を理解する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 課題の分析、危険の特定と制御 • 個人用防護具 (PPE) の適切な選択と使用 • 工具、機材、材料の安全な使用、手入れ、取り扱いと保管 • 図面、指示、仕様を解釈する重要性 • すべての業務の遂行における時間活動計画と細部への配慮の重要性 	

セクション		相対的重要性 (%)
	<ul style="list-style-type: none"> 建設プロジェクトに関連する環境への潜在的影響と持続可能性の問題 	
	<p>各自は以下の能力を有すること</p> <ul style="list-style-type: none"> 関連する安全衛生に関する法律、規則や義務を遵守する。 危険を特定および管理（除去、分離および/または最小化）する。 必要に応じて適切な個人用防護具を選択し、使用する。 現場で工具、器材や材料を安全に使用、維持管理、取り扱いおよび保管する。 指定されたとおりに、かつ計画された期限内に、課題を安全、正確かつ効率的に完成させる。 効率的な作業の実施、廃棄物の最小化、また、適切な装置の使用により課題が環境に与える影響を最小限に抑える限に抑える。 	
2	ビジネス、コミュニケーションと対人スキル	3
	<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、建築家、エンジニア、下請業者を含むがこれに限定されない、建設プロジェクトに関わる関係者の役割と責任 上記の関係者間の適切なコミュニケーション手段 	
	<p>各自は以下の能力を有すること</p> <ul style="list-style-type: none"> 建設プロジェクトの関係者と交流する。 建設プロジェクトに関与する者と明確かつ幅広くコミュニケーションをとる。 	
3	問題解決、イノベーションと創造力	7
	<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"> 材料の入手可能性や材料の欠陥など、建設プロジェクトに影響しうる一般的な不確定要素 問題解決のための診断的アプローチ資材調達や材料欠陥といった施工に影響を及ぼす要素 業界の最新知識と今後の展開についての重要性 	
	<p>各自は以下の能力を有すること</p> <ul style="list-style-type: none"> 例えば材料の選定を通じて、一般的な不確定要素を予想および未然に防ぐ。 問題を、現象ではなく根本的原因から解決する。 研究、スキルアップ、生涯学習および/または教育を通じて、業界の最新知識とトレンドを常に把握する。 自身の仕事を管理する。 	

セクション		相対的重要度 (%)
4	図面と書面での指示の理解と解釈	10
	<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"> 紙での、またはコンピュータアシスタント図面（CAD）ソフトウェアやプロジェクト管理ソフトウェア（BIMなど）による図面や仕様書の作成に使われる関連する慣例 図面、指示書や仕様の解釈 適切な精度の公差 	
	<p>各自は以下の能力を有すること</p> <ul style="list-style-type: none"> 従来の方法で作成された、またはコンピュータアシスタント図面（CAD）で作成された図面や仕様を正確に解釈する。 図面と仕様に従った正しい材料を選択する。 必要な場合には、適切な手段または方法で情報を推定する。 指定された公差の範囲内で、または指定がない場合は適当な基準に従って制作する。 	
5	位置出しと測定	17
	<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"> すべての位置出しが正確であることの重要性 累積的かつ複合的エラーのリスクと潜在的結果 位置出しと精度確認の両方に使用される計算と公式あらゆる墨出し作業における精度の重要性 	
	<p>各自は以下の能力を有すること</p> <ul style="list-style-type: none"> GPS位置特定装置・レーザー水準器・電子距離測定装置・デジタルノギスなど、従来型の測定ツールやデジタル機器を用いて、建設プロジェクトに関連する要素を正確かつ明確に位置出しする。 累積的かつ複合的エラーを回避する。 適切な計算や公式を用いて正確性を確認する。 	
6	接合部の作成と組立部材の準備	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"> 材木、材木から作られる建材や仕上げがなされた木材の特性 材木（国によっては製材と呼ぶ）に接合部を作る標準的な方法 材料を安全かつ正確に切るための適切な手工具や電動工具の選び方 	

セクション		相対的重要度 (%)
	<p>各自は以下の能力を有すること</p> <ul style="list-style-type: none"> 材木や材木から作られる材料を、自信を持って扱う。 材料を安全かつ正確に切断するための適切な手工具や電動工具の選び方 指定されたとおりに接合部を特定して切断する、または必要な場合、作業にふさわしい接合部を選んで切断する。 	
7	組立	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"> 構成部品に損傷を与えず、人的リスク、または他者や財産へのリスクなしに構造物を組み立て建築する方法 留め金具や金物類の適切な使用 	
	<p>各自は以下の能力を有すること</p> <ul style="list-style-type: none"> 構成部品に損傷を与えず、人的リスク、または他者や財産へのリスクなしに構造物を正確に組み立て建築する。 指定された留め金具の選択と使用、必要な場合には適切な留め金具や金物類を選び使用できること 	
8	仕上げ	18
	<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"> 指定されたとおりに仕上げること、または必要な場合には適切な基準に従って仕上げることの重要性。 	
	<p>各自は以下の能力を有すること</p> <ul style="list-style-type: none"> 表面の仕上げに注意し、構成部品の損傷や外観を損なうしるしを避け、仕様どおりに仕上げる。 隙間のない正確な接合部や交差を作る。 適切な留め具を使用して部材をきちんと取り付ける。 仕様が提供されない場合は、上記に注意して適切な基準に従って仕上げる。 	
	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する。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。評価分野における専門性の蓄積は、**WorldSkills Competition**の主要評価手段であるマーキングスキーム、テストプロジェクト、および競技情報システム（CIS）の将来的な活用および発展方向を決定づける。

技能五輪国際大会での評価は、大きく分けて2種類に分けられる：測定と判定。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、競技課題の設計過程でその指標となる。その後、採点スキームおよび競技課題は、両者一体となって **WSOS** および評価戦略との関係性を最適化することを保証するため、反復作業を通して設計、開発、および検証される。採点スキームと競技課題は共にその品質および **WSOS** との一貫性を示すためにエキスパートの同意を得、**WSI** からの承認を求めて提出される。

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、その品質を保証し、**CIS** の実効性を確保するために、**WSI** の職種アドバイザーと連携する。

4 評価設計と実践

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、ならびに採点の手順と必要事項について記述する。

マーキングスキームは、技能五輪大会における中心的な評価ツールであり、各技能競技を代表する標準規格と評価を関連付ける役割を持つ。これはすなわち、各技能競技が世界的な職業を代表するものであることを意味する。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設計される。

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設計のためのパラメータを確立することになる。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、競技課題設計の手引きとして、最初に採点スキームをより詳細に開発することが適切な場合がある。また、テストプロジェクトの初期設計は、概要マーキングスキームに基づいて構築することができる。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開発するべきである。

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 内の重要度から乖離してよいかを説明している。

誠実性と公平性のために、採点スキームと競技課題は、関連する専門知識を持つ 1 人以上の独立した者によって設計および開発されるようになってきている。こうした例として、採点スキームおよび競技課題は、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および競技課題がエキスパートによって設計される場合、独立した認証と品質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、規則を確認すること。

エキスパートおよび独立した評価者は、完了前に十分な余裕を持って、検討、検証、および妥当性確認のために採点スキームおよび競技課題を提出する必要がある。また、品質保証のため、そして CIS の機能を最大限に活用するために、設計および開発のプロセス全体を通じて、職種アドバイザー、検討者、および検証者と協力して作業することも期待される。

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手助けする。

4.2 評価基準（の項目）

採点スキームの主要な見出しは、評価基準（の項目）である。これらの見出しは競技課題よりも前に、または競技課題と連動して生成される。職種競技の中には、評価基準（の項目）が WSOS のセクション見出し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。見出しが一致する、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）は採点スキームを開発する個人（または複数人）により開発され、考案者は競技課題の評価や採点に最適であると考えられる評価基準（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、評点の配分、および評価方法は、この職種定義に記載してはならない。というのも、評価基準、評点の配分、評価には、以下の要素が含まれるからである。

各評価手法は採点スキームおよび競技課題の内容に依存しており、これらは本職種定義の公開後に確定される。

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) および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) は一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見出しになる。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、採点日および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 の配点表に表示され、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。(4.1 を参照)

	CRITERIA								TOTAL MARKS PER SECTION	WSSS MARKS PER SECTION	VARIANCE	
	A	B	C	D	E	F	G	H				
STANDARDS SPECIFICATION SECTION	1	5.00								5.00	5.00	0.00
	2		2.00					7.50		9.50	10.00	0.50
	3								11.00	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
TOTAL MARKS		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

各副基準にはひと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および採点を行う。同じ採点チームがすべての選手を評価し、採点しなければならない。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動作を行わなければならない、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人の採点をしないよう手配される。(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。

- 各評価項目（Aspect）に対して、詳細な評価指針としてベンチマーク（評価基準）が設定され、言語説明、画像、成果物、または個別ガイダンスノートなどの形で提示される。これは「基準と評価の手引き」に記されている。
- 0～3段階評価は以下を表す。
 - 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

3人のエキスパートが、通常は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、同国選手の採点を防止するために、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0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。採点や送信の誤りを避けるため、採点用のシステムには多数の自動計算オプションが用意されており、その利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

基準の選択および評価方法に関する決定は、職種競技を設計する過程で、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継続的な改善に取り組んでおり、それは過去における制限の振り返りや良い慣行を築くことを含む。下記に記す本職種競技の評価戦略と手順は、上記を考慮し、採点プロセスの管理方法について述べる。

評価と採点は以下の分野に関連する：

A—内装接合

B—寸法

C—外装接合

D—仕上げの美しさ、清潔度および総合的な外観印象

E—材料の選定と使用の適切さ

職種評価の手順は以下の通り：

- チーフ・エキスパートは、技能五輪の経験、言語、文化を考慮しながら、採点チームにエキスパートを振り分ける；
- 各エキスパート採点チームには、すべての競技者を評価するため、プロジェクトの特定の評価項目または複数の評価項目が割り当てられる。

減点対象となる範囲内において、選手は以下を要求することができる。

- 再切削許可（最大4回まで再加工可能）再カットとは、内側の接合部（基準A）がマーキングされた後に、部材から木材を除去する行為を指す。切断、鉋掛け、鑿加工、研磨など、同様の加工方法を含むものとする。
- 新しい木材（2枚まで）。

5 競技課題

5.1 一般的な説明

3（評価戦略と仕様）および4（採点スキーム）では、競技課題の開発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、および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、マーキングスキームと連動し、評価基準全体に対して、十分に均衡が取れた、実践的かつ真正性のある評価機会を提供することである。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。実際の作業パフォーマンスとの関係性についても同様である。

競技課題は、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。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、知識および理解を評価することができる。競技課題は、ワールドスキルズの規則と規制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設計および開発されている。これらは、職種競技マネージャまたは独立した競技課題開発者によって、通常は大会開催12か月前から設計および開発される。それらは、独立した検討、検証、および妥当性確認の対象となる。（4.1を参照）

以下に提示する情報は、この職種定義の完成時点で判明している内容および機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すること。

5.2 競技課題の形式／構造

競技課題は単一の競技課題であり、少なくとも3つのモジュールが段階的に評価される。

5.3 競技課題の設計要件

競技課題は、基礎となる職務の目的、構造、プロセス、結果を反映すること。また、その職務の小規模バージョンを目標とする。実用性に注視する前に、SMTはセクション5.1に記載のとおり、その競技課題が、WSOSにおいて包括的で、バランスの取れた、正真正銘の評価採点を提供していること示すこと。

競技課題は、建築大工が一般的に行う作業を反映するものでなければならない。

競技課題は、すべてのモジュールを組み合わせるにより、木造構造を完成する形であるべきである。たとえば基礎構造、壁構造、屋根など。他に考えられるモジュール構造としては下記のものがある。

- 階段／ステップ
- ガードレール
- トリム
- デッキ

• 被覆材

競技課題は、選手の力量を試す交差部や接合部を含む考案とする。例えば、留め継ぎ、ほぞ穴とほぞ、相欠き、蟻継ぎ、バードマウス、プラムカット、母屋桁のシートカットとリップカット、配付垂木などである。

これは、通常、断面積最大100 cm²の材木（国によっては製材と呼ぶ）をかんながけして、適切な場合は木材加工板と材料を使い作成される。

ほとんどの課題が、選手に対し製図上の複雑なジオメトリを要求せずとも、完成できるものでなければならない。

競技課題は、割り当てられた職種競技エリア内に十分に収まるような全体容量とし、目安として8.0 m³以下、高さは2.4 m未満とする。

再使用またはリサイクル可能でなければならない。

5.4 競技課題の調整と開発

競技課題は、必ず技能五輪国際大会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）

競技課題の調整は、SCMが行う。

5.4.2 競技課題／モジュールの開発者

競技課題/モジュールは、すべてのエキスパートによって独自に作成される。

5.4.3 競技課題の開発時期

競技課題／モジュールは以下のタイムラインに従って開発される。

時期	競技活動
技能競技大会前	エキスパートが個々に競技課題モジュールを作成・提案する。
競技の6ヶ月前	エキスパートが競技課題案を職種競技マネージャに提出する。提案は詳細な全製図形式で行う必要はないが、スケッチや3D図、詳細文書を使用して、そのコンセプトを明確に示すものでなければならない。
競技の5ヶ月前	エキスパートが、ワールドスキルズ・ディスカッション・フォーラムで3件の競技課題に投票する。投票数が最も多い3件の競技課題案が、暫定版としてワールドスキルズのウェブサイトアップロードされる。

時期	競技活動
大会の3ヶ月前	<p>独立した競技課題考案者が競技課題の概念図を完成させ、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付する。その際に以下の文書を含むこと：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 主要寸法と接合部の詳細を含む正面、側面、上面図 • 3Dの表示 • 必要に応じ仕様説明 • 材料と木取り図
技能競技大会の第1日目	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 競技課題の初期検討および検証

競技課題の目的は、特定の職業における傑出した実践者の作業生活を真に象徴するように、選手への課題を作成することである。これにより、競技課題は採点スキームを適用し、WSOSを十分に反映した内容となる。この意味で、競技課題はその文脈、目的、行動、および期待において特異なものである。

競技課題の設計と開発をサポートするために、厳密な品質保証と設計プロセスが実施されている（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。

職種アドバイザーは、この手配を確実に調整し、競技規則の 10.7 を支えるリスク分析に基づいて、初期検討および検証の双方の適時性と完全性を保証する。

5.6 競技課題の妥当性確認

職種競技マネージャは、妥当性確認に関する調整を行い、競技課題/モジュールが選手の材料、機材、知識、および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

最終選考に残った3つの競技課題/モジュールは、技能競技大会の5か月前に暫定版として公開される。最終競技課題/モジュールは、技能競技大会第1日目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1名以上のエキスパートによって作成されているため、独立した競技課題考案者は、ワールドスキルズの要求に応じて30%の変更を作成する必要がある。この変更は、技能競技大会の競技第1日目にエキスパートと選手に提示される。独立した競技課題考案者は、課題の評価用寸法を含む3D画像を提供する。

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 から入手できる。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、故障診断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。

材料の種類、通常使用される材木の種類は、大会開催4日前の6か月前に、ワールドスキルズ・ディスカッション・フォーラムで公表される。技能競技大会の3か月前までに、職種競技マネージャはワークショップ・マネージャに対し、最終的な木取り図を機密事項として提供する。

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、協力および意思決定の全ては、技能競技大会に先立ち、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および情報伝達は、フォーラムで実行された場合のみ有効とする。チーフエキスパート（またはチーフエキスパートが指名したエキスパート）が、この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および職種競技開発の要件については、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 競技課題および採点スキーム

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の管理は、SCM（職種競技マネージャ）が指揮する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および副チーフエキスパートで構成される。職種管理計画は、競技大会の6ヶ月前から順次策定され、競技大会で最終決定される。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、エキスパートおよび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	手順の最良事例
競技課題の検証	<ul style="list-style-type: none"> • 職種競技マネージャと独立した競技課題考案者は、競技課題の図面が正しく、すべての情報が存在することを確認する。 • 可能であれば、彼らは別の独立した者と共に競技課題をCADで構築または再考案し、技能競技大会に進む前に、必要なすべての情報が図面上に記載されていることを確認する（大会開催2週間前）
競技課題の考案	<ul style="list-style-type: none"> • 次の理由から、競技課題は、少なくとも3つのモジュールで考案する必要がある。非常に早い段階から来場者が見学することができる（初日）。どの選手も少なくともモジュールの一部は完了することができる。そして、課題全体が未完成であっても、課題を認識することが可能である。これにより、全4日間にわたって採点を行うエキスパートの作業負荷が分散する。
競技課題の公開	<ul style="list-style-type: none"> • 競技課題は、競技第1日目の選手がワークショップ（各職種競技場）に入る前に、エキスパートに示される。 • 競技課題は、競技第1日目の選手が技能競技大会を開始する直前に、彼らに示される。
図面の検討	<ul style="list-style-type: none"> • 競技の時間が始まる前に、すべての選手に60分間の図面検討の時間が与えられる。
図面に関する質問	<ul style="list-style-type: none"> • 図面を検討した後、選手に対し、競技課題の図面に関する職種管理チームと独立した競技課題考案者への質問時間が15分間与えられる。 • 図面上の不明確箇所がなくなるまで、すべての質問に回答が与えられなければならない。図面に明確ではない箇所がない場合は、選手が自分で図面を読み取らなければならない。
課題材料の準備（選手）	<ul style="list-style-type: none"> • 選手は、大会開催2日前の習熟日に提供された課題材料を、数量、サイズ、長さの記載を含む（モジュールの名称と数の記載はない）木取り図と共に入手する。
採点準備（エキスパート）	<ul style="list-style-type: none"> • 職種競技マネージャと独立した競技課題考案者は、大会開催4日前に、モジュールの数や競技課題の予想時間などの採点プロセスの準備に向けた基本情報を、チーフ・エキスパート、副チーフ・エキスパートおよびエキスパートに提供する。
習熟セッション（大会開催2日前）	<ul style="list-style-type: none"> • 選手は支給された木材の状態を確認することが許可されるものとする。 • 欠陥材の交換は職種管理チームが監督する。 • 選手は欠陥を明示し、交換を申請しなければならない。事前の許可なく部材を交換した選手は減点措置の対象となる。 • 選手は、支給されたすべての工具を使用して試用し、その性能および取扱い方法を十分に確認し、習熟しておかなければならない。
競技課題－仮組み作業	<ul style="list-style-type: none"> • 切削作業中において、競技者は部材への当たり確認（試し合わせ）を手作業に限り行うことができる。選手は、以下のような固定器具を使用してはならない。

トピック／タスク	手順の最良事例
	<p>また、クランプやビス等の補助具を使用してはならない。さらに、いかなる者からも外部の支援を受けてはならない。これは以下にも当てはまる：</p> <ul style="list-style-type: none">◦モジュール1上にモジュール2の部材を置くことを禁止する。

7 職種限定の安全要件

7.1 個人の保護具

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	横側まで覆うタイプの保護メガネ保護	防塵マスク	安全靴保護キャップ	頑丈な靴つま先の覆われた靴ヒールなし	精密な当たり調整作業服（長いズボン）	聴覚保護具
安全区域における一般的保護具				✓	✓	
顔面とレイアウト					✓	
墨付け作業			✓		✓	
手で材料を切断する	✓		✓		✓	
電動工具による切削加工	✓		✓		✓	✓
プロジェクトの組立			✓		✓	

開催国の安全衛生および環境に関する規制に加え、以下が要件とされる。

- インフラリストに掲載されたものを含めて職種競技で使用するすべての手工具や電動工具の安全な使用に熟達している。
- エキスパートは、選手の課題を検査、確認、または作業する際に、適切な個人用防護具を使用する。
- 緩めの作業衣または宝石類は技能競技大会期間中、着用しない。長い髪は後ろで束ねる。
- 携帯電話や他の聴覚機器等の電子機器は、チーフ・エキスパートが認めない限り使用できない。
- 選手は木工機械類に適用される年齢制限に従わなければならない。
- ルータ、マイターのこぎり、テーブルソーなどの切断機械を使用する際は、集塵機も使用しなければならない。
- 安全上の指示事項もブリーフィングパックに含まれている。
- スポンサーは習熟日（大会開催2日前）に、供与した装置の安全性を実証するよう求められる。

8 材料および機材

8.1 インフラリスト

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、物品の実際の数量、種類、ブランド、モデルを明記したインフラリストを順次更新する。**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、故障診断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、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、総外容積が0.75m³を超えない工具箱1個を持ち込むことができる。(体積=長さ×高さ×幅、または体積=L×H×W)

容積測定には、梱包箱、その他の保護梱包材、輸送用パレット、車輪などは含まれない。

最大定規2本と直尺2本は、工具箱に入りきらない場合は、別々（0.75 m³に追加）で持ち込み可能である。

8.3 選手が持参する材料・機材・工具

道具箱に入れることができるものは以下の通り：

詳細	写真
三角定規	

詳細	写真
	
直定規	
楕円コンパス	
デジタルけがきゲージ	
角度計／分度器	

詳細	写真
デジタルノギス/デジタル高さ測定器	
巻尺	
スチール定規 150-2000	
コンパス	
射角定規	
けがきゲージ	

詳細	写真
	
電卓	
さしがね 屋根用スコヤ	
手のこ	

詳細	写真
	 
<p>かんな（金属製または木製）</p>	  

詳細	写真
のみ	
木槌	
釘抜き付き金づち	
カッターナイフ	
釘締め (ネイルパンチ)	
六角レンチセット	

詳細	写真
スクリュードライバー	
クランプ	
ルータービット	
ドリルビット（木材用・金属用）	
ケーブルリール	
膝当て	

詳細	写真
	
聴覚保護具および保護眼鏡	
万力	

【禁止事項】 インフラリストに記載された機器、第三者と通信可能な機器、およびCNC制御工具の使用を禁止する。

8.4 エキスパートが持参する材料・機材・工具

セクション7. 職種限定の安全要件に記載のとおり、エキスパートは自身の保護具を持参する必要がある。

エキスパートは、通訳者の保護具の持参にも責任を負うこと。

8.5 職種エリアで禁止されている材料・機材

選手およびエキスパートは、8.3項および8.4項に記載されていない材料や用具を持ち込むことは禁止されている。

8.6 ワークショップおよび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。

ワークショップレイアウトの例

選手一人当たり：

- ワークステーション25㎡～30㎡（約4m×7m）、各ワークエリア間は0.5m。
- ワークステーション前の採点エリア 4㎡ (2m x 2m)

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ってはならず、競技規則より優先されてはならない。これらは、技能競技大会によって異なる場合がある事項について、具体的な詳細および明確な基準を示すものであるこれには、個人用IT機器、データ保存機器、インターネット接続環境、作業手順およびワークフロー、並びに文書管理および配布に関する事項が含まれるが、これらに限定されるものではない。これらの規則に違反した場合は、倫理行動規程および行動ペナルティ制度を含む問題と紛争解決手続きに従って解決される。

9.2 職種限定規則

トピック/タスク	職種別規則
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"> 選手は、ワークショップ（各職種競技場）内にメモリースティックを持参または当該場所で使用することはできない。これらの物品をワークショップ内に持参する場合は、個人用ロッカーに入れて施錠しなければならず、競技第4日目の職種競技の終了時まで持ち出すことはできない。 職種競技マネージャ、チーフ・エキスパート、副チーフ・エキスパート、エキスパートおよび通訳者は、ワークショップ内にメモリースティックを持参または当該場所で行うことができる。
テクノロジーの使用-個人用 ノートパソコン、タブレット、携帯電話、写真撮影機器	<ul style="list-style-type: none"> 選手は個人のノートパソコン、タブレット、携帯電話をワークショップに持ち込むことはできない。これらの物品をワークショップ内に持参する場合は、個人用ロッカーに入れて施錠しなければならず、昼食時と一日の終わりに持ち出すことができる。 選手は競技第4日目にのみ写真を撮影することができる。 職種競技マネージャ、チーフ・エキスパート、副チーフ・エキスパート、エキスパートおよび通訳者は、個人のラップトップ、タブレットや携帯電話をワークショップに持参することができる。 チーフ・エキスパート、副チーフ・エキスパート、エキスパートおよび通訳者は、大会開催4日前から競技第1日目の間、ワークショップで競技課題の図面または文書が開かれている間は、個人のラップトップ、タブレットまたは携帯電話を使用することはできない。 エキスパートは、大会開催5日前から競技第3日目までの間、競技課題の文書の写真を撮影することはできない。 違反があった場合は、特定の者に次の制裁が課せられる。 <ul style="list-style-type: none"> 撮影装置は、競技第4日目の終了まで職種管理チームが施錠保管する。 その他の罰則については、ワールドスキルズ・インターナショナルの問題解決プロセスに従う。
図面、情報の記録	<ul style="list-style-type: none"> 選手は各職種競技日の終わりに自身が制作したすべての図面、指示および文書をチーフ・エキスパートに返し、キャビネットに鍵をかけて保管する。

トピック／タスク	職種限定規則
	<ul style="list-style-type: none"> •すべての文書は一緒にまとめ、選手の番号を付けて、作業時間が終了した直後にチーフ・エキスパートに引き渡される。 •すべての図面と競技課題の用紙は、技能競技大会の競技第4日目の最後に取り出すことができる。
音楽を聴くこと	<ul style="list-style-type: none"> •選手は、課題を完成する間、個人用イヤホンを使って音楽を聴いてよい。ただし、電動工具の使用を除く。 •MP3プレーヤーのみが許され、携帯電話またはWi-Fi対応デバイスは禁止されている。
競技課題－仕上げ	<ul style="list-style-type: none"> •競技課題のどの部分にも面取りや研磨は行われず（採点のため）、すべての違反について再切断と同様の罰則が課せられる。 •マークや鉛筆の跡は字消しで除去することができる。

10 エキスパートの知識と経験

10.1 要件

本職種のエキスパートは、**セクション1.1.2**に記載されているとおり、適切な職務または業務の実施において、下記の知識と経験を有する必要がある。

- 必要とされる最低資格（建築大工に関する資格、またはこれと同等と認められる資格）

地域／国	共通資格	備考および進行手順
オーストラリア	建築大工資格III (CPC30220)	住宅／商業建築大工の技能資格多くの場合、建築および建設に関する資格レベル4または卒業資格の取得へと進む。
アメリカ	徒弟訓練制度 および一人前技能者資格	通常、3～4年の訓練州によっては、請負業者に免許が必要などところもある。
カナダ	レッドシール技能認定資格（徒弟訓練修了後に取得）	州を越えて認知されている。ジョージ・ブラウン大学やコネストカレッジなどの教育機関では、大工分野の専門ディプロマ資格が提供されている。
イギリス	建築大工・建具のNVQレベル2または3	見習い制度と組み合わせることも多い。CITBはトレーニングと資格認定をサポートしている。
ドイツ	建築大工の職業訓練	デュアルシステム：教室での学習と企業での実習を組み合わせたシステム。
日本	伝統的な建具技術＋専門学校	三方差しのような技法は、専門学校などで教えられている。
フランス	木工分野の職業適性証明 (CAP) および職業教育基礎資格 (BEP)	高級インテリアに使用される寄木細工のような高級技術のトレーニングも含まれる。

- **OJT**：大工になるには、通常4年間の徒弟訓練を修了し、現場訓練と座学による学習を併せて行う。この期間中、徒弟は、構造物の施工、設置、修理を含む、さまざまな大工技能を習得する。

技能

- 専門技術
 - 高度な建具技術：蟻継ぎ、ほぞ組、あられ組その他の高度な木材接合技術を習得していること。
 - 設計図面の読解能力建築計画、図面、CAD設計を解釈する能力
 - 精密測定とレイアウト：ノギス、レーザー水準器、さしがね等の測定工具を熟練して使用し、加工精度を確保できること

- 工具取扱いの熟練度:のみ、かんな、のこぎり等の手工具ならびに、ルーター、テーブルソー、CNC制御機械等の電動工具を適切かつ安全に操作できること
 - 建築材料の知識木材の種類、繊維方向の挙動、含水率および環境条件に対する材料の特性変化について、十分な専門的理解を有すること
- デザインと創造性
 - 美しさと機能性を兼ね備えた特注作品を構想し、製作する能力
 - 問題解決：構造上の課題、空間的制約、または顧客の要望に対して創造的に解決策を見出す能力
 - 仕上げ作業：耐久性および外観品質を向上させるための着色、塗装、ならびに保護塗膜施工に関する専門的技能
 - 技能管理および円滑な意思疎通能力
 - 見積もりと予算：材料費、労務費および作業時間を正確に算出し、適切な施工計画を立案できる能力
 - 顧客との対話：顧客の要求を正確に理解し、実現可能な選択肢を分かりやすく提示するとともに、成果に対する期待値を適切に調整する能力
 - チームをまとめ、作業を円滑に進める指導力大規模建設工事において、見習い職人、協力業者および他職種との円滑な連携および工程調整を行う能力
 - 対人関係能力および職業倫理観
 - 細部へのこだわり：施工上の不備や微細な欠陥を的確に検出し、高品質な仕上がりを確保する能力
 - 時間管理：納期遵守を実現するための効率的な工程計画立案能力および作業優先順位設定能力
 - 安全意識：安全規則を厳格に遵守する姿勢
 - 現場環境や条件変更に対し柔軟かつ迅速に対応する能力構造躯体工事から精密な造作仕上げまでさまざまな施工環境に柔軟に対応できる能力

知識

- 建築・構造に関する知識
 - 建築の骨組み構法に関する知識および施工能力プラットフォーム構法、バルーン構法および木造軸組構法に関する構造的な理解
 - 荷重支持原理の理解梁・根太・間柱への安全な荷重分散に関する理解および施工能力
 - 建築基準法と規制：安全性、耐火性、構造的完全性に関する地域および国の規定に習熟していること
 - 水分と熱力学：木材の膨張・収縮の仕組みや、反り、腐り、カビを防ぐ方法についての知識
- 材料の特性に関する知識と適切な材料選定能力
 - 木材特性の理解広葉樹（ナラ、カエデ、クルミ）および針葉樹（マツ、スギ）の特性上の長所・短所を比較理解し、用途に応じて適切に選定できる能力
 - 人工木材製品に関する知識合板、中質繊維板、配向性削片板、および積層梁を適切に使用する高度な技能
 - ねじ類と接着剤：木ねじ、くぎ、だぼ、薄片継手、接着剤の特性を理解し、それぞれを適切に使い分ける能力
- 工具に関する知識および保守管理能力
 - 工具の選定：作業内容および精度要求に応じて、引きのこぎりや押込み式溝切削機等を適切に選定できる能力
 - 工具の校正：丸のこ盤の直角調整やのみの研磨など、工具を高精度に維持・調整できる能力
 - CNC加工機およびデジタル機器の専門的知識ならびに運用能力高度案件に対応するためのCAD/CNC活用能力
- 設計力ならびに施工における正確な墨出し・割付能力
 - 空間計画能力：三次元空間における複雑な構成を立体的に把握し、合理的な計画を立案できる能力

- 人間工学及び機能性：人の使いやすさや快適性を考慮した設計ができる能力
- 美学の原則：左右対称性、比例関係および様式的特徴を理解し、素朴風・現代風・伝統風などの意匠に応じた設計を行う能力
- プロジェクト遂行に関する知識
 - 作業手順の組立ておよび工程管理能力：手戻り防止および作業効率向上のための工程順序理解
 - 工事費用の見積り作成および資材調達計画の立案能力：材料の必要量および費用を正確に算出できる能力
 - 現場準備および清掃作業：安全性と効率性を考慮した作業環境準備および整理整頓能力
- 修理と修復
 - 構造上の問題の診断：床のたるみ、根太のひび割れ、シロアリの被害などの問題を特定
 - 歴史的技術：伝統的な建具や遺産建造物の修復方法に関する知識

11 来場者とマスコミに対する職種への広報活動

11.1 広報活動の方法

来場者とマスコミに対する職種への広報活動が最大限に見込める方法を以下に挙げる。

- ディスプレイ画面－建築大工の課題を視覚的に見せるほか、就職の機会や選手のプロフィールについての情報を伝達するスクリーン
- 競技課題の説明－競技課題の図面を公に掲載する
- 完成したモジュールの展示

12 持続可能性

12.1 持続可能な実践活動

この職種競技では、以下の持続可能な実践に焦点を当てる：

- 紙、金属、プラスチックやその他の再利用できる製品用のリサイクル容器と、再利用できない
- 製品用の容器1個を用意する。
- 技能競技大会資料の印刷には再生紙を使用する
- 技能競技大会の課題で使用される木材は、開催国で持続可能と認定されている
- 工具箱と輸送箱のサイズは、最大内部容積が1.5 m³に制限されている
- 完成した競技課題は職種競技後に再利用できる。

13 産業界との協議に関する情報

13.1 一般的な説明

ワールドスキルズは、ワールドスキルズ職業基準において、産業界およびビジネスにおいて国際的に認められた最良事例のダイナミズムが完全に反映されるように保障することをコミットしている。そのために、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および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できる、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、WSIは、3つの国際職業分類とデータベースを利用している。

- 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/)

13.2 参考情報

このWSOSは、最も大工職種に関連があると考えられる：

<http://data.europa.eu/esco/occupation/2a22ff9e-de3b-408d-b312-5034896cc4f4>

または建設大工：<https://www.onetonline.org/link/summary/47-2031.01> .

これらのリンクから、関連する職種についても確認することができる。ILO 7115

以下の表は、技能五輪上海大会2026における職務説明および技能五輪職業技能基準の作成にあたり、協力を依頼し、有益なフィードバックを提供した組織を示したものである。

組織	担当者
CITB—建設産業訓練理事会	ガレス・ウィリアムズ、規格・資格担当主査
スイス・ホルツバウ	サイモン・ショッホ、教育プロジェクト・マネージャー
ISEIW（ウェールズ技能卓越推進機構）	ポール・エヴァンス、プロジェクト・ディレクター
日本工芸大学	塚崎 英世 教授
レストラン・コニングスタイル	ブーク・クープマン、オーナー、大工
シュヴァルツ・ホルツバウテクニク社	ピーター・シュワルツ（エグゼクティブ・オーナー）

14 付録

14.1 付録情報

該当なし