

Technical Description

Joinery

職種定義

建具



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

建具

1.1.2 関連する職務または職業の定義

建具師は、一般的に商業用および住宅用の仕事を手がけている。製品に求められる特質・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、建具師は、顧客の要求を満たすようプロとして仕事をし、それによって事業を維持・発展させる継続的責任がある。建具は家具製作や建築大工、その他の建設関連業そして建具を支える多くの製品と密接に関連しており、大抵は商業目的である。

建具師は通常、様々な接合部の製作に専門機械を必要とするため、作業場に拠点を置くが、顧客の自宅や建設現場で設置作業を行うこともある。建具師は図面を作成・解釈し、位置決め、測定、切断、接合部分の形成、組み立て、設置を行い、高い基準の完成品を作る。建具師は通常、屋内・屋外のドア、窓、階段、テーブルや本棚等を製作する。

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、問題解決能力、開発力や創造力、正確かつ精密に職務を行うことが、優れた建具師の普遍的な特質である。建具師が単独で、またはチーム内で働くかどうかにかかわらず、各個人には高い責任能力と自主性が求められる。安全に作業を行うことから、異例の計画と準備、優れた仕上がりを達成するための正確性、集中力や細部への注意まで、工程におけるあらゆるステップが重要である。失敗は、多くの場合取り返しがつかず、大きな代償を伴う。

人材の国際的な流動に伴い、建具師は急速に拡大する機会と課題に直面している。優秀な建具師には商業的にも国際的にもビジネスチャンスが多くある。しかし同時に、多様な文化とトレンドを理解し、それに対応する必要があることをも意味する。したがって、建具師に関するスキルの多様性は、今後も拡大していくと思われる。

1.1.3 チームの選手数

建具は選手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"> 作業プロセスを管理する安全衛生に関する法律、義務、規制 電動器具または工具を使った作業に関する安全の原則 個人用防護具（PPE）を使用しなければならない状況 工具、機械や器具の使用、手入れ、メンテナンスと安全性 材料保管時の手入れと安全性 作業場を清潔に保ち、整理整頓することの重要性 「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 建具の主要作業に要する標準的時間 すべての業務の遂行における計画、正確性、確認、細部への注意の重要性 	
	<p>各自は以下の能力を有すること：</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全衛生の基準、ルールと規則の順守 安全な作業環境を維持する。 安全靴、耳、目の防護具、防塵など、適切な個人用防護具を特定し、使用する。 すべての手工具、電動工具、器具を安全に選択、使用、清掃、保守、保管する。 すべての材料を安全に選択、使用、保管する。 作業エリアを最大限に効率化するように計画し、定期的に整理整頓する規律を保つ。 測定を正確に行い、無駄を省く。 効率的に作業し、進捗状況と結果を確認する。 自身の作業を批判的に評価する。 	
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"> 顧客との信用・信頼を築き、維持することの重要性 非言語コミュニケーション 交渉プロセス 建築士と関連業界の役割や要件と最も効果的なコミュニケーション方法 同僚や管理者との生産的な仕事上の関係を構築し、維持することの重要性 誤解や相反する要求を迅速に解決することの重要性 進捗状況の報告方法 	
	<p>各自は以下の能力を有すること：</p>	

セクション		相対的重要度 (%)
	<ul style="list-style-type: none"> 顧客の信用を得て、要件を解釈し、期待を積極的に管理すること。 顧客の要望を視覚化して解釈し、設計や予算の要件を満たす、または改善するための助言、提案、選択肢の提示を行う。 積極的にサポートし、明確な意思決定を導く。 サプライヤーと連絡を取り、価格を交渉して発注する。 顧客向けに費用と時間の見積りを作成する。 建築家や関連業者を紹介して顧客の要望をサポートする。 建築士/製図者や関連業界の変化するニーズを認識し、尊重し、適応する。 図面、書類への変更や作業の制限が要求される場面で、同僚と明確なコミュニケーションをとる。 指示に従い、納期を守り、適切な形式で進捗状況を報告する。 	
3	問題解決、革新性と創造性	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"> 作業工程内で発生し得る一般的な問題 問題解決のための診断的アプローチ 修復プロジェクトの難しさ 業界のトレンドと発展 	
	<p>各自は以下の能力を有すること：</p> <ul style="list-style-type: none"> 作業の精度/基準を定期的に確認し、後工程での問題を最小限に抑える。 問題には素早く気づいて理解し、自己管理プロセスに従って解決する。 不正確な情報に疑問を呈し、問題を未然に防ぐ。 製品と業界全体の品質レベルを向上させるためのアイデアを提案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	製作図の作成	6
	<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"> 製作図に含めなければならない必須の情報 遵守すべきISO規格 幾何学と三角法 正確な建具製作の基礎である正確な製作図の重要性 製作図の不足情報やエラーをチェックし、率先して修正措置をとることの重要性 設置床/壁のレベルやタイプの確認 	
	<p>各自は以下の能力を有すること：</p>	

セクション		相対的重要度 (%)
	<ul style="list-style-type: none"> 完成品の位置や環境条件の確認 完成品が設置される場所のサイズ/形の正確な測定と記録 まっすぐであり、鮮明、正確であり、交点で明らかに交わり、一定した幅と適切な太さを持つ線の作成 外形線、新線、隠線、破断線を含む様々な線の作成 接合部の詳細（正確性、正しい割合等）の作成 すべての測定結果が仕様書に合致していること 製図上のエラー、説明を要する項目の特定 組み立てに必要な材料の量の決定と確認 	
5	材料の準備	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"> 異なる種類の材料とそれらの製造工程には以下のものを含む：硬材（ニレ、ブナ、セイヨウトネリコ、オーク、マホガニー、カエデ）、軟材（トウヒ、セコイア、米松（アメリカトガサウラ））、材木加工板（チップボード、ブロック、ラミン板、合板）、熱の保存や防音のためのその他の羽目板 材木、材木加工板、材料の特徴には耐久性、重さ、被加工性、他材料との互換性、防腐剤の使用、仕上がりが含まれる 木材内で見つかった不良の範囲とその理由 環境への配慮と環境に優しい材料を使用する意義 	
	<p>各自は以下の能力を有すること：</p> <ul style="list-style-type: none"> 購入時に材料を徹底的に検査して、節、割れ、裂け目、幅反り、縦反り、腐り、髄、シミ、樹液、ねじれ、虫食い、表面硬化などの欠陥を発見する。 材料リストを参照して製材し、一定時間乾燥させる。 正しい機械加工技術を安全に用いる。 かんなをかけて「直角度」と厚みを出す。 位置決めの際に「フェイスマーク（墨付け）」を使う。 要求される最終仕様に合わせて機械を使用し、必要に応じて接着剤で貼り付ける。 	
6	内部と外部の接合部	28
	<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"> 異なる接合部の種類。ほぞ継ぎ、蟻継ぎ、ビスケット、ラップとスプラインなど 接合部が堅固に組み合わさり、接着部の表面が円滑であること 接合部をきつくはめすぎて、組み立て中に余分な力を要しないようにする重要性 正しい接合部と割合の重要性 	

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"> 手作業によって、または中空チゼル彫り込み機/ポータブル式電動工具などの様々な機械を使用して、正確にホゾ穴を作る。 ホゾ穴を平行にカッターやのみの跡を残すことなくあけることができる。 図面どおりの正しいサイズのホゾ穴やハンチを作る。 ホゾを作るにあたり、手作業または機械を使う（伝統式ホゾ用のこぎり、日本式のこぎり、帯のこぎり、電動ハンドルータ、マイターのこぎりなど）。 平行でうねりのないホゾを作る。 「押し込み嵌め」でぴったり合うホゾ継手を作る。 ホゾの長さ、ホゾ穴の深さを含め、内部の継手形状が製作図と一致していることを確認する。 隙間なくぴったりはまる接合部を正確に作る。 平行で滑らかな接合部を作る。 図面に合った正しいサイズの接合部を作る。 表面、縁、すべての胴付きをまっすぐにそろえ、図面通りにする。 	
7	組み立て	12
	<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"> 接続するには完璧にフィットした接合部が必要であること 接着剤のさまざまな種類とその目的 いくつかの木材で生じる接着剤に対する反応と悪い影響 ねじなどに使用される金属の特性 失敗時のコスト 	
	<p>各自は以下の能力を有すること：</p> <ul style="list-style-type: none"> 試験的に組み立て、隙間なく組み合わさっていること、製作図と一致していることを確認する。 必要な修正措置を行う。 内部のやすりかけ、接着剤の選択と準備 木材やプラスチックなどの保護用の縁取りを準備する。接着剤を均等に塗布し、縁取りを取り付ける。「ねじれ」がなく、「直角」であることを確認する。 接合部が完全で、きれいに仕上げられていることを確認する。 	
8	採寸	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"> 正しい仕様に合わせて建具を作る方法 製作図を解釈して課題の寸法を確認する方法 正しい測定工具の使用 	
	<p>各自は以下の能力を有すること：</p>	

セクション		相対的重要度 (%)
	<ul style="list-style-type: none"> 巻尺、折り定規、その他の測定器具を使用して、正しい寸法で建具を作る。 四角の対角線を確認する。 すべての構成部品を図面どおりの正しい長さとし形にする。 	
9	仕上げ	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"> 建具課題の仕上げにおける手工具の使用 紙やすりの種類（木材用、ニス用） 	
	<p>各自は以下の能力を有すること：</p> <ul style="list-style-type: none"> 図面の仕様通りに製品を完成させる。 更なる加工（例えば色付け、塗装、ラッカー掛け/研磨、注油）について、顧客/業者の要望する品質基準を決定する。 機械や手作業によってやすり掛けを行い、滑らかな表面、カーブ、型と角（エッジ）を作る。 やすり仕上げの間、端の平滑性（ばりのないこと）に留意する。 表面の仕上がりをチェックする（例えば、接着剤の付着、チップや傷のないことを確認）。 	
10	取り付け	4
	<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"> 固定の様々な技巧 接着剤の種類とその前処理 結露とその防止 金物類を使用する際の各種技術 輸送のスケジュールを立て、すべての工具と機械が正常に動作し、利用可能であるか、現場にあるかを確認する必要性 必要に応じて設置エリアを保護する（例えば床にカバーをかける）必要性 顧客のニーズに対処するための方法（例：サービスへの支障/中断を可能な限り回避するため） 	
	<p>各自は以下の能力を有すること：</p> <ul style="list-style-type: none"> 金物類を使用するためのオプションを検討し、それぞれの目的に最適な手法を選択する。 すべての構成部品の品質と完全性を確認する。 位置/固定の変更が必要な箇所を確認し、他の選択肢について話し合う。 仕上げを傷つけたり、過度の騒音や支障を生じさせないように注意する。 顧客と関連業者のニーズや期待に沿った取り付けを行う。 作業エリアを清潔で損傷のない状態に保つ。 	
セクション		相対的重要度 (%)
	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	11.00	1.00	
	4			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

基準の選択および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。

モジュール A - 製図/設計

これは製作図になる。選手は、図面上の半径を定めるために小さな印やネジ穴を作成することができる。図面に線画がある箇所には、印や穴があってはならない。

この採点では、選手が課題を設計する能力がチェックされる。製図/設計が必要となるのは、課題の1つである投影図においてのみである。製図/設計は正面図である場合がある。以下のような採点基準がある：

- 線の引き方
- 接合部の詳細図
- 採寸

線の引き方：ジャッジメント（判定）の採点

採点時に考慮すべき点は次のとおりである（注：わかりやすく参照するために、CAD図面のフルサイズを合わせて使用できる）。

- 線に一貫性がある。
- 各種の線が表現されている：外形線、隠線、破断線など
- 線の太さが適切である。
- 線の美しさ
- 線は、角度、サイズ、接合部の位置やその他工作物の詳細が明らかになるよう、設計図の端からきっちり延びるよう引くことができるが50 mm以下でなければならない。また外形線ときちんと区別できるようにしなければならない。

接合部の詳細図：ジャッジメント（判定）・メジャメント（測定）の採点

採点時には以下の点を考慮する：

- 継手形状と比率が正確に示されている。

採寸：メジャメントの採点

採点時には以下の点を考慮する：

- 1.0 mm以下の測定：100%
- 1.0 mmを超え2 mm以下の測定：50%
- 2.0 mm超の測定：ゼロ%

モジュール B - 内部の接合部

この評価細目では、職種競技の課題図面の指示通りに接合部表面を手作業と機械加工によって正確に加工する能力を選手がどの程度有するかといった視点で採点する。各接合部はその複雑さに応じた配点となる。

採点用に提出する部材には、選手は識別用に自分のベンチ番号のみを記入するものとする。エキスパートは採点を終えた内部の接合部に識別用としてスタンプまたはカラーマーカーで印をつける。

採点時には以下の点を考慮する：

- いずれの場合も、評価細目の記述を参照のこと。

- ホゾの長さ、ホゾ穴の深さなど内部の継手形状が図面通り仕上がっている（平らである限りホゾ穴底面の機械の跡は認められる）。
- 接触面が美しく均一にせん断されている。すなわち凹凸のない切断木目に仕上がっている。接合部表面が手工具/電動工具や研磨工具・研磨紙を用いた任意の方法で整えられている。
- 内部の接合部へのシリコン、ワックス、その他材料の使用は許容されず、木材のみを使用する。（接合部に木材を追加で接着することは認められない）

内部の接合部の採点には次の項目が含まれる：

- 図面に沿った内部の接合部になっているか
- 接合部の仕上がりを含めた接合部の品質
- 接合部がぴったり合っているか - 接合部の組み合わせ方

モジュール C - 外部の接合部:メジャメント（測定）採点

この評価細目では、課題となる組み立て品を、堅固にかつ隙間が生じないように組み上げる能力を、選手がどの程度有するかといった視点で採点する。

採点時には以下の点を考慮する：

外部の接合部：ジャッジメント採点（J）－木口が特徴の複雑な接合部はすべて、複数の面があること、製造に高度な作業を要することから、ジャッジメントにより評価する。

外部の接合部：メジャメント採点（M）－標準的な接合部を含む、その他のすべての外部接合部の評価

- 外部の接合部の隙間を調べる。
- 図面通りに接合されている。

完全に接合されている。

公差	得点
0.2 mmまで	100%
0.4 mmまで（0.4 mmを含む）	50%
0.4 mm超	ゼロ%

注：

- 隙間に充填物や破片が詰められている場合：ゼロ%
- シリコン、ワックス、その他が内部の接合部に使われている場合：ゼロ%

モジュール D - 仕上がりと外観

この評価細目では、競技課題を視覚的および構造的に優れた外観を持ったものに仕上げる能力を、選手がどの程度有するかといった視点で採点する。以下のような採点基準がある：

- 部材のねじれ
- 部材表面の仕上がり
- 部材端面の仕上がり
- 部材の直角度
- 羽目板の収まり具合
- 部材の位置合わせ
- 競技課題の特質によって追加または上記の一部の削除もあり得る。

ねじれと直角度：メジャメントの採点

公差	得点
1.0 mmまで（1.0 mmを含む）	100%
1.1 mm～2.0 mmまで（2.0 mmを含む）	70%
2.1 mm～3.0 mmまで（3.0 mmを含む）	40%
3.0 mm超	ゼロ

モジュール E - 適合性

この評価細目では、競技課題を図面の指示通りに正確に組み上げる能力を、選手がどの程度有するかといった視点から採点する。以下のような減点があり得るが、最終的なリストは技能競技大会中にチーフ・エキスパート、副チーフ・エキスパートおよび採点小委員会によって決定される。

採点時には以下の点を考慮する：

- パネルの失敗
- フレーム部材の失敗
- その他の不適合、例えば補修
- 最大5点の減点（2つ以上の基準で失敗した場合、最大の減点となる）。

モジュール F - 採寸

この採点基準の評価細目では、完成した課題の寸法精度を判定し、以下のように採点する。

1次寸法

- 1.0 mm以下の採寸は100%
- 1.1 mm以上 2.0 mm以下の採寸は50%
- 2.0 mmを超える採寸はゼロ%

2次寸法

- 1.0 mm以下の採寸は100%
- 1.0 mmを超える採寸はゼロ%

モジュール G - 材料

この採点の評価細目では、使用不可能な部材の取り替えに対して減点する。

減点対象は以下の通りとする：

- 最初の部材取り替えに対して：1点減点
- それに続く部材取り替えに対して：1点減点
- 各モジュールにつき最大2点まで減点する

技能競技大会に参加するエキスパートは、採点基準のセクションごとに評価を行う採点グループに分かれる。エキスパートを分ける際には、モジュール作成グループの構成を考慮する。

- チーフ・エキスパートは、採点スキームの各分野に関して、エキスパートが選手の作品を評価する際の視点について理解するようエキスパートを指導する。
- 判定に先立って、チーフ・エキスパートは採点基準に示された各セクションの評価方法を議論し、整合性と一貫性を確保する。
- すべてのエキスパートが以下の条件のうちの1つを満たさなければならない。

- 現役の木工業界作業者
- 現役の木工業界指導者
- 木工業界の資格保有者

エキスパート全員が、大会開催3日前に職種競技のワークショップ（各職種競技場）内で実際の評価方式を決定する。これにより、評価の実施前と実施中の業界標準が確実に維持される。

チーフ・エキスパートは、大会開催3日前に、評価の形式を確認する。

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、独立した3つのモジュールが一続きとなった形式になっている。

木材の断面積はすべて、標準的な木材の断面から製造する必要がある。たとえば、およそ250 mm x 40 mmの断面積は最大240 mm x 32 mmに整えられ、必要に応じて薄板が重ね合わされている。

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全体において十分で、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。

競技課題は完了に22時間を要する課題1つから構成され、3つのモジュールに分かれている。各モジュールは、資格を有するエキスパートが以下の内容を含めるように考案する。

- 2D-パネルを有するフレームを含めること
- 3D - 自らの重みで直立可能であること
- 設置-設置部品（2つ以上でもよい）を有すること

この22時間には原寸図面完了に必要な約1時間~1.5時間が含まれるが、競技課題の複雑性に応じてさらに時間を長くすることができる。課題考案にあたり、原寸図面完了後に選手が課題を組み立てるために与えられる時間が最低約19時間~20時間であることを忘れてはならない。

競技課題の考案は、セクション1.1.2、2.1および2.2に記載されている建具師の典型的な作業に準拠しなければならない。また、考案において、独立した競技課題考案者（ITPD）は、職種競技後の課題の利用を考慮すべきである（可能な場合）。

競技課題の最大寸法は0.3 m³とする。

一般的にモジュールは、ある種類の手作業と機械加工のスキル（技能）を選手に実証させるものでなければならない。各モジュールは、もっとも能力的に劣る選手であってもある程度の成績を収められ、一方で熟練した選手が能力をフルに発揮しても100点には届かないように考案しなければならない。

すべての競技課題は2つの言語によって提案するものとし、1つは独立した競技課題考案者（ITPD）の国または地域の言語、もう1つは英語を使用する。考案者が英語圏のWSI加盟国/地域、会員の場合、他の言語はドイツ語またはフランス語としなければならない。

各モジュールの接合部には、少なくとも4つの異なるタイプを使用しなければならない。たとえば、三枚組み継ぎ、割り楔ホゾ、二枚ホゾ、蟻継ぎなどである。

モジュールの接合部の10%以下であればダボとビスケットを使用してもよい。

目安とする考案指針として1接合箇所当たりの所要時間を約1時間と考える。モジュール考案に使用する接合部は最小14箇所、最大18箇所である。

各モジュールの輪郭形状は3種類に限定する。輪郭形状は、面取り（45度のみ）、ラベット（さねはぎ）、溝切りである。つまり、各モジュールは合計3種類以下の形状でなければならない。例えば、あるモジュールが2種類の面取り形状を持つ場合は、それ以外の形状としては1種類、すなわち1種類のラベットまたは1種類の溝切りに限定される。選択された課題で使用される予定のラベットや溝切りの工具は、技能競技大会用の工具と選手のルータビットに関して、30%変更の課題においても同じでなければならない。2つの接合部に限り、接合のために最大3つの構成部品を用いることができる。競技課題の考案に必要なすべての金物類については、職種競技マネージャへの提出時に詳述するものとする。

すべての接合部は以下のいずれかまたは全部を使って加工するものとする：手作業、可搬ルータ、

マイター・ソー、ホゾ穴加工機、バンドソー（ホゾ加工機がインフラリストから削除されたことに注意）。

課題案は、ISO 規格に準拠したコンピューター支援図面形式で、ワールドスキルズに承認された図面テンプレートを使用して提出しなければならない。平面図、端面図および立面図を詳述するために第一角法/第三角法を使用し、明確にするために詳細な断面図を添える。複雑な接合部の詳細を補助するために、分解組立図も提供される。

Autodeskを使用した製作図の作成—AutoCADソフトウェアのみとし、Inventorなど他の製図媒体は使用しない（元の設計はInventorまたは類似のソフトウェアでは作成されず、AutoCADに変換されている）。

WSI加盟国/地域、会員によって提案されるすべての競技課題案には、以下の事項を詳述・添付しなければならない：

1. 表紙
2. 目次
3. 作業指図書
4. フルサイズ（1:1）の製作図
5. 詳細断面図
6. 複雑な接合部の詳細な分解図
7. 競技情報システム（CIS）フォーマットでの詳細な採点基準（セクション4.4を参照）
8. モジュールA-GおよびB-G部門を示す選手用の採点基準（3D要素には図面が求められない）。
9. 採点のための接合部を示した立面図
10. 採点のための寸法を示した立面図
11. ワークショップ・マネージャが材料を準備するための材料リスト
12. 課題の材料を示した立面図
13. 課題が作成されたことを示す写真の提供

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

エキスパートは競技課題案を考案し、職種競技マネージャに提出する。職種競技マネージャは、適格なデザインをワールドスキルズ・ディスカッション・フォーラムに掲載し、すべてのエキスパートが閲覧できるようにする。

最終競技課題/モジュールは、提出された競技課題考案の原案を利用して、職種競技マネージャと独立した競技課題考案者（ITPD）が協力して作成する。

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9ヵ月前	<ul style="list-style-type: none"> 競技課題案提出の正確な期限を記載した予定表をワールドスキルズ・ディスカッション・フォーラムに提出しなければならない。 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。提案は職種競技マネージャに送られる。
技能競技大会の8ヵ月前	<ul style="list-style-type: none"> すべての競技課題案はワールドスキルズ・ディスカッション・フォーラムのウェブサイト上に掲載され、エキスパートがワールドスキルズ・ディスカッション・フォーラムで議論する。 エキスパートが課題案を検討し、それらが職種定義のセクション5.3に適合していることを保証する。 適合していないモジュール案を作成したエキスパートには、適合するようにその案を修正し、再提出する機会が与えられる（技能競技大会の7ヵ月前まで）。 すべての競技課題案は、エキスパートの全員が目を通し、選手と実践するためのものである。 競技課題案について投票は行われない。
技能競技大会の7ヵ月から4ヵ月前	<ul style="list-style-type: none"> 独立した競技課題考案者と職種競技マネージャが、提出された競技課題の要素を組み込んだ競技課題を考案する。 独立した競技課題考案者と職種競技マネージャは、競技課題の考案時に木取り図を変更できる。
技能競技大会の3ヵ月前	<ul style="list-style-type: none"> 職種競技マネージャは、技能競技大会の材料を準備するために、木取り図をワークショップ・マネージャ（WM）に公開する。 職種競技マネージャは、すべてのエキスパート向けにワールドスキルズ・ディスカッション・フォーラムで技能競技大会の木取り図を公開する。これは、技能競技大会の材料を準備するために、木取り図がワークショップ・セクター・マネージャ（WSM）に公開されると同時に行われる。
遅くとも技能競技大会の1ヵ月前	<ul style="list-style-type: none"> 競技課題の文書が、ワールドスキルズ・インターナショナル技能競技大会の管理マネージャに送られる。
技能競技大会の2日前	<ul style="list-style-type: none"> 技術情報を含まない最終競技課題は、エキスパートと選手に提示される。この時点では、質問をすることはできない。 選手がワークショップ（各職種競技場）を去った後、技術情報がエキスパートに伝えられる。 競技課題はそのまま受け付けられる。 職種競技において図面は変更されないが、エキスパートはその詳細が正確で完全であることを確保することができる。
技能競技大会の第1日目	<ul style="list-style-type: none"> 選手が印刷された図面を受け取り、同国/地域人のコミュニケーションの前にそれらを1時間かけて確認する。 <ul style="list-style-type: none"> A2サイズの印刷図面 A3サイズの一次/二次計測 A3サイズの接合部詳細図（1:1または1:2） A3材料リスト A3サイズの接合部マーキング A3サイズの競技課題（TP）3D分解図

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、この取り決めに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

エキスパートが提案したすべての競技課題案/モジュール案は、技能競技大会の8か月前にワールドスキルズのウェブサイトで公開される。

独立した競技課題考案者が職種競技マネージャと協力して作成した最終競技課題/モジュールは、競技課題/モジュールに関する技術的または詳細な情報なしに、技能競技大会2日前までエキスパートと選手に公開および提示されることはない。

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）によって作成されるため、技能競技大会で競技課題/モジュールに変更を加える必要はない。ただし、競技課題文書の技術的エラーとインフラの制約から生じる修正は除く。

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。

課題モジュールに使用する材料として、無垢材、既製の羽目板およびこれらの組合せが考えられる。化粧仕上げを施された材料は0.5 mmのオーバーサイズで供給され、水分含有率は10%~13%の、接着接合部と不具合なく条件が合う種で、幅反りを防ぐため薄板が重ね合わされた幅が広い材料とし、かつワークショップ・マネージャによって高品質と見なされる必要がある。いずれの

場合も、ワークショップ・マネージャは、材料の準備、品質や適合性に責任を負う。高度に「環境に配慮し、地球にやさしく、エコを意識した」材料を使用するよう特別の配慮を求められる。品目がリリースされると、材料のデータ仕様がインフラリストに追加される。

すべての材料は、技能競技大会において、ワークショップ・マネージャ、ワークショップ・マネージャ・アシスタントおよび/またはエキスパートにより機械加工される。

ワークショップ・マネージャは、自身の裁量により、技能競技大会の間、専門のまたは優秀な機械製作者1人に形削り盤（シェーパー）のモニターを行わせる。この点については、1人の専門家が対応するシェーパーの数として、2台から最大で3台が望ましい。学生や見習いはこの役割に適さない。

すべてのシェーパーには、手動で2方向、すなわち機械の床方向（下方）とシェーパーのフェンスに対し水平方向に圧を掛けるホールドダウン式の装置が付いている。

工具費を節減するため、シェーパーの頭部（カッター）は以下の形状に制限する。

A-45度の面取り

B - 相欠きはぎ接合

C-溝切り

マスター定規が、全選手の測定器具をチェックするのに用いられる。選手の定規が合致しない場合、選手の競技課題におけるメジャメント（測定）評価の間は、選手の測定器具を用いて測定（メジャメント）を行う。

6 職種管理と情報伝達

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。

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	両面保護付き 安全メガネ	防塵マスク	保護キャップ 付き安全靴	つま先とかか とが閉じた頑 丈な靴	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）				√		
機械研磨	√	√オプション	√		√	√
手研磨	√	√オプション	√		√	
固定式機械の 使用	√	√オプション	√		√	√
ポータブル型 機械の使用	√	√オプション	√		√	√

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、総外部容積が1.80 m³を超えない工具箱を1つ持参することができる。

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

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

工具箱を開けた状態の高さは1.5 mを超えてはならない。選手のエリア内にある物体の高さは1.5 mを超えてはならない。ただし、選手の競技課題の製作にフィットすることを確保するため、次の事項を遵守しなければならない。


選手の作業スペースが5.0 m × 3.0 mの場合、次の規則が適用される。

- 作業を行う側が5.0 mの場合、物体の高さは1.5 mを超えてはならない。
- 作業を行う側が3.0 mの場合、物体の高さは1.0 mを超えてはならない。

8.3 選手が提供する材料・機材・工具

次の物品は、工具箱で持ち込むことができる。

このリストは単に参考として示すもので、特に明記される場合を除き、限定するものではない。
ただしベンチ装着型の固定電動工具は2台のみが許容される。

説明	写真
<p>ルータは、ベンチに装着されているものもあり、必要な安全ガードが付いている。ルータ台に据え付けられている場合は、ホゾの製造を補助する取り付け具やスライド用の付属品はない。</p>	
<p>選手の作業区域に持ち込める固定式の機械は、ベンチに装着されたルータとスタンドの付いた卓上丸のこ盤（マイターソー）だけである。他の電動工具はすべて携帯式でなくてはならない。</p>	
<p>手持ち式ルータ（2台）</p>	
<p>製図用具セット</p>	
<p>千枚通し</p>	

説明	写真
<p>かな</p>	
<p>のみ</p>	
<p>形削り工具</p>	
<p>ラベツト（さねはぎ）かな</p>	

説明	写真
<p>しゃくりかな</p>	 <p>Right-hand plane with connection kit and 1/4 inch blade rabbet.</p> <p>Plane kit included.</p> <p>Left-hand connection kit</p> <p>Right-hand connection kit</p> <p>Left-hand plane with connection kit</p> <p>Right-hand plane with connection kit</p>
<p>ゲージ</p>	
<p>直定規</p>	

説明	写真
<p>木槌</p>	
<p>ドリルビット</p>	
<p>ハンマー</p>	

説明	写真
ドライバー	
手動刃砥ぎ機	 
楕円コンパス	
携帯用万力	
<p>任意のサイズのクランプ x 6 エキスパートは、ワールドスキルズ・ディスカッション・フォーラムにおいて、技能競技大会でインフラリスト（IL）用に提供されるクランプの種類について投票する。</p>	 
<p>既成のジグ、または接合に使う電動工具の保持用の器具は技能競技大会に持ち込めない。</p>	

- 最大250番手の研磨紙：研磨用の特定の形状でないもの。研磨紙は新品で未使用のものでなければならず、疑わしい場合は取り上げられる。
- 職種競技において職種管理チームは、他の材料について、それらが機械加工用の小さく複雑な部品を安全に保持するための治具や固定具の製作に必要および/または適切と考えた場合、それらを全ての選手に利用させることができる。

- クランプは1500を超えてもよいが、クランプ・スタンドでないこと。
- 選手は、中質繊維板（MDF）、合板、一枚板のシート材など、1.5 m²の大きさの範囲内で希望する材料を持参することができる。ただし、これらの木材種は0.05 m²の競技課題の材料と異なる種でなければならない。
- 供与されるベンチライト、配管パイプ、フレーム、小さな旗竿は、高さ1500mmを超えることができる。
- 選手の現場には余分な照明が無く、大会開催国は天井光と、必要に応じて1人の選手につき1個のベンチライトを供与する。
- 水、油、ワックス等を接合部に使用した場合、完璧な接合部に対する採点はゼロ%とする。
- いかなる電動工具（斜めのこぎり、ルータ、研磨機等）から生じる粉塵も、他の選手のエリアや一般的作業スペースに入れないようにすると。
- 工具箱が到着し開梱した直後に、選手は技能競技大会開始前の検証のため工具点検チームに対して全ての工具を見せ、すべての治具と型板について説明する。

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。

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。

技能競技大会の間、携帯電話、カメラ、個人の音楽機器、グーグルグラス、スマートウォッチ、ラジオ、その他チーフ・エキスパートが注意散漫になると判断した機器を選手が使用することは禁止される。

選手は固定済みまたは組み立て済みのジグ、固定具や型板を持ち込むことはできない。

職種競技で使用するための接合用の既成のジグや保持用の器具はいかなる形のものも持ち込むことはできない。すべての機材は製造業者の標準カタログに掲載されているものでなければならず、競技課題のために特別注文されたものであってはならない。工具箱の確認の際に疑わしいとされた機材は、投票後に取り上げられる。

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ってはならず、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内に持ち込んで서는ならない。これらを持参する場合はロッカーに施錠保管し、競技第4日目の終わりにのみ取り出すことができ、すべての職種競技の図面をアップロードしなければならない。 チーフ・エキスパートは、必須の評価トレーニングに用いる場合のみ、大会開催4日前から大会開催1日前まで、メモリースティックを持参することができる。 この規則は、職種競技マネージャには適用されない。
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	<ul style="list-style-type: none"> 選手は、個人のラップトップ、タブレット、携帯電話をワークショップ（各職種競技場）に持ち込むことはできない。これらを持ち込む場合はロッカーに施錠保管し、昼食時と毎日の終わりにのみ取り出すことができる。 チーフ・エキスパート、エキスパートおよび通訳者は、エキスパート・ルーム内に限り、個人用ノートパソコンまたはタブレットを使用することができる。これらを使用していないときは、競技第4日目の職種競技が終了するまで個人用ロッカーに施錠保管しておくなければならない。 職種競技マネージャ、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携帯電話を持参することができる（写真撮影デバイスに関する注記を参照）。
テクノロジーの使用 - 個人の写真・動画撮影デバイス	<ul style="list-style-type: none"> 職種競技マネージャ、チーフ・エキスパート、エキスパートおよび通訳者は、職種競技日の間（競技第1日目から競技第4日目）に限り、ワークショップ内で個人の写真・動画撮影デバイス（通常は携帯電話）を使用できる。 選手は、競技第4日目の職種競技の終了時に限り、ワークショップ内で個人の写真・動画撮影デバイスを使用できる。
テンプレート、補助器具など	<ul style="list-style-type: none"> 選手は固定済みまたは組み立て済みのジグ、固定具や型板を持ち込むことはできない。 製造業者の標準カタログに記載のある既製の治具を使用しなければならない。その他の補助具・機器は、安全性を高める設計のものであれば使用可能である。その他の機器は事前に測定値や印がつけられていないものに限り使用可能である。これらの順守事項の確認は、工具箱の確認の際に実施される。

トピック/タスク	職種限定規則
図面、情報の記録	<ul style="list-style-type: none">• チーフ・エキスパート、選手、エキスパートおよび通訳者が、競技課題の図面をワークショップの外に持ち出すことは禁止されている。競技課題の図面を撮影することは、誰であっても、またはいかなる代表者であっても固く禁じられている。この規則は、大会開催4日前から競技第4日目の職種競技が終了するまで効力を有する。• この規則は、職種競技マネージャには適用されない。

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。

- 技能体験－見学者とメディアが建具に関連する技能を体験するエリア
- CNCルータの実演
- ディスプレイ画面－建具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：競技課題の図面を一般公開のために掲示。完成モジュールの展示：評価完了後にモジュール1を展示する。

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。

- 紙、缶、ビン用にリサイクル箱を設ける
- 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われる木材は、持続可能な資源から調達する
- 構成部品にラミネート材料を使用する（可能な場合）。
- リサイクル材を利用する（可能な場合）

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

本WSOS（セクション2）は、建設大工に最も密接に関連している：

<https://www.onetonline.org/link/summary/47-2031.01>

そして、一般的には大工と建具職人に関連している：

<http://data.europa.eu/esco/isco/C7115>

これらのリンクから、類似した職業も検索することができる。

ILO 7115

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。

このサイクルでは、フィードバック要求に対する応答はなかった。

13 付録

13.1 付録情報

該当なし。