

# 競技職種実施要領

## (建築大工)

Ver.0\_2025年 6月17日



本競技職種実施要領は、以下の内容で構成される。

<b>1 はじめに</b>	3
<b>1.1 競技職種の名称</b>	3
<b>1.2 競技職種に関連する職務または職業の説明</b>	3
<b>2 技能五輪全国大会職業標準</b>	5
<b>2.1 技能五輪全国大会職業標準（項目及び相対重要性配点率（%））</b>	5
<b>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（%））</b>	6
<b>3 採点方法、採点基準とその配点、公表方法</b>	10
<b>3.1 採点対象</b>	10
<b>3.1.1 採点項目及び配点</b>	10
<b>3.2 採点基準</b>	10
<b>3.2.1 採点項目及び配点</b>	10
<b>3.2.2 採点方式</b>	11
<b>3.3 公表方法</b>	11
<b>4 競技課題の概要</b>	13
<b>4.1 競技課題の構成</b>	123
<b>4.2 競技課題作製上の要求事項</b>	13
<b>4.2.1 作業順序</b>	13
<b>4.2.2 墨付けの提出順序</b>	13
<b>4.2.3 作品の提出</b>	13
<b>4.3 競技課題の公表</b>	13
<b>4.4 競技課題の変更</b>	13
<b>5 職種限定規則</b>	14
<b>6 実施要領</b>	16
<b>7 競技スケジュール</b>	16
<b>8 支給材料</b>	17
<b>8.1 支給材料寸法表</b>	18
<b>8.2 各部材仕上り断面寸法表</b>	19
<b>9 選手持参工具・材料</b>	20
<b>10 競技会場設備基準</b>	21
<b>10.1 会場設備</b>	21
<b>10.2 競技エリアのレイアウト案</b>	21

# 1 はじめに

## 1.1 競技職種の名称

建築大工

## 1.2 競技職種に関連する職務または職業の説明

建築大工の職務は、木造建築の施工を中心に、住宅、寺社仏閣、鉄筋コンクリート造の共同住宅の内装など幅広い分野に及び、近年では、中大規模の木造建築物の施工が増加傾向にあり、活躍の場がさらに広がっている。

建築プロジェクトの成否は、建築大工の卓越した技能と協働力に大きく左右される。精度高く木材を加工する技能や構造の安定性を確保する技術はもちろん、施工現場における臨機応変な対応や多様な職種との調整能力も不可欠である。これらの能力を駆使して、設計者や施工管理者、協力業者と緊密に連携しながら施工計画を遂行することで、高品質な建築の実現へと導く。建築大工の専門性と協働力こそが、建築プロジェクトの成功の鍵を握っていると言える。

建築大工に求められる具体的な専門的な能力には、架構設計に関する高度な設計力、設計図書を正確に読み解く読図力、複雑な小屋組みを施工するために不可欠な規矩術を活用した現寸図・現寸展開図の作図能力、手工具や電動工具を駆使した木材の精密な加工技術、そして建て方を行う施工技術などが挙げられる。これらの能力には、それぞれ高度な技能と専門性が求められ、施工の正確性と建築プロジェクトの品質を左右する重要な要素となる。さらに、建築大工は最新の法規制、技術動向を常に把握し、適切に対応する必要がある。また、レーザー水準器、電子距離測定装置などのデジタル機器を扱う技術的スキルに加えて、建築CADソフトウェアやプロジェクト管理（BIM）ソフトウェアを必要に応じて運用できる能力も求められる。

建築大工に求められる具体的なヒューマンスキルは、多様な職種の人々と密接に関わりながらプロジェクトを完遂させるために不可欠なコミュニケーション能力、対人スキルである。また、プロジェクトの仕様は、多種多様な材料・納まりによって構成されているため、課題解決力と創造力が求められる。さらに、建築大工の作業工程は全て重要であり、一つのミスが多額の損害につながる可能性がある。すばらしい仕上がりを実現するために、建築大工は集中力、体力、細部への気配りを備え、効率的な工程計画を立

るとともに、工程管理・品質管理・安全管理を徹底する必要がある。また、工程は季節や天候に影響を受ける可能性があるため、どのような状況でも臨機応変かつ正確に作業を遂行できる能力が求められる。

建築大工は、単なる施工者ではなく、設計から施工、管理、技能・技術の継承まで幅広い役割を担う専門職である。その技能・技術は、伝統的な職人技と現代技術の融合によって進化し続けており、今後も建築業界の発展を支える重要な存在であり続ける。

## 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（項目及び相対重要性配点率（%））

技能五輪全国大会職業標準の項目及び相対重要性配点率（%）を表1に示す。

表1 技能五輪全国大会職業標準の項目及び相対重要性配点率（%）

項目		相対重要性 配点率（%）
1	安全な作業、作業の構成	5
2	コミュニケーションと対人スキル	10
3	課題解決力と創造力	10
4	現寸展開図作図と設計図書による指示の理解と解釈	15
5	位置出しと測定	15
6	材料の準備、接合部の作製と組立部材の準備	15
7	組み立て	15
8	仕上げ	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（%））

技能五輪全国大会職業標準の項目とその内容および相対重要性配点率（%）を表2に示す。

表2 技能五輪全国大会職業標準の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（%）
<b>1</b>	<b>作業内容の理解と安全管理</b>	<b>5</b>
	<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"> <li>・ 作業内容の分析、危険の特定と制御方法</li> <li>・ 個人用防護具の適切な選択と使用方法</li> <li>・ 手工具、電動工具、材料の安全な使用方法、手入れ方法、保管方法</li> <li>・ 図面、指示、仕様を解釈する重要性</li> <li>・ 工程管理の重要性</li> <li>・ 建設プロジェクトが環境に及ぼす影響</li> </ul>	
	<p>各自は以下の能力を有すること：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 関連する安全衛生に関する法律、規則や義務を遵守する。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 必要に応じて適切な個人用防護具を選択し、使用する。</li> <li>・ 工具を安全に使用し、不具合を生じさせない様に維持管理・保管する。</li> <li>・ 指定された仕様・期間(時間)内に、作業を安全、正確かつ効率的に完成させる。</li> <li>・ 建設プロジェクトが環境に及ぼす影響を最小限に抑える。</li> </ul>	
<b>2</b>	<b>コミュニケーションと対人スキル</b>	<b>10</b>
	<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"> <li>・ 建築主、設計者、施工管理者、設計監理者、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</li> <li>・ 対面、オンラインミーティング、設計図書のやり取りなど、上記の関係者間の適切なコミュニケーション手段</li> </ul>	
	<p>各自は以下の能力を有すること：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 建設プロジェクトの関係者と交流する。</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	
<b>3</b>	<b>課題解決力と創造力</b>	<b>10</b>
	<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"> <li>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</li> <li>問題解決のための診断的アプローチ</li> <li>業界の技術動向</li> </ul>	
	<p>各自は以下の能力を有すること：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>例えば、材料市場動向を把握して、不確定要素を予想し、未然に防ぎ、建設プロジェクトに必要な資材を確保する。</li> <li>生じた課題を根本的な原因から解決する。</li> <li>研究、スキルアップを通じて、業界の最新知識とトレンドを常に把握する。</li> </ul>	
<b>4</b>	<b>架構設計、現寸展開図作図と設計図書による指示の理解と解釈</b>	<b>15</b>
	<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"> <li>架構設計の重要性</li> <li>現寸展開図の役割と重要性</li> <li>手描き、または CAD、BIM などによる図面や仕様書の作成に使われる関連する凡例</li> <li>図面、指示書や仕様の解釈</li> <li>適切な精度の公差</li> </ul>	
	<p>各自は以下の能力を有すること：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>架構設計方法</li> <li>現寸展開図の作図方法</li> <li>手描き、または CAD、BIM で作成された図面や仕様を正確に解釈する。</li> <li>図面と仕様に従った正しい材料を選択する。</li> <li>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。</li> <li>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加工・制作する。</li> </ul>	
<b>5</b>	<b>位置出しと測定</b>	<b>15</b>
	<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"> <li>すべての位置出しが正確であることの重要性</li> <li>累積的かつ複合的エラーのリスクと潜在的結果</li> <li>位置出しと精度確認の確認に使用される計算と公式</li> </ul>	
	<p>各自は以下の能力を有すること：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>建設プロジェクトにおいて、正確かつ明確に位置出しする必要がある場合には、用途に応じて、トータルステーション・レーザー水準器・電子距離測定装置・デジタルノギスなどを用いる。</li> <li>累積的かつ複合的エラーを回避する。</li> <li>適切な計算や公式を用いて、位置の精度を正確性を確認する。</li> </ul>	
6	材料の準備、接合部の作製と組立部材の準備	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"> <li>木材・木材で作られた木質材料の特性</li> <li>木質材料で接合部を作る標準的な方法</li> <li>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</li> </ul>	
	<p>各自は以下の能力を有すること：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>木材・木材で作られた木質材料の特性を把握した上で加工する。</li> <li>ヤング係数、含水率などが適切に管理された木材を使用する。</li> <li>材料を安全かつ正確に加工するために適切な手工具や電動工具を選択する。</li> <li>仕様通りに木材を木取りする。仕様通りに接合部を作製する、または部位に適した接合部を選択して作製する。</li> </ul>	
7	建て方	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"> <li>構成部材に損傷を与えずに構造物を建てる方法</li> <li>接合具類の適切な使用</li> </ul>	
	<p>各自は以下の能力を有すること：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>構成部品に損傷を与えず、人的災害を生じさせずに安全に構造物を正確に建てる。</li> <li>仕様通りの接合具類の選択と使用、指定されていないが必要な場合には、適切な接合具類を選び使用できること。</li> </ul>	
8	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"> <li>• 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つて仕上げることの重要性</li> </ul>	
	<p>各自は以下の能力を有すること：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 仕様通りに仕上げる。</li> <li>• 表面の仕上げに注意し、構成部品の損傷や外観を損なう墨付けを避け、仕様どおりに仕上げる。</li> <li>• 隙間のない正確な接合部や納まりを作る。</li> <li>• 適切な接合具を使用して部材をきちんと取り付ける。</li> <li>• 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つて仕上げる。</li> </ul>	
	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

##### 3.1.1 採点項目及び配点

採点項目及び配点を表3に示す。

表 3 採点項目及び配点

区分	採点項目	配点
現寸図	現寸図の作図精度	16
部材	部材の墨付け精度	15
作品採点	作品の部材寸法精度	15
	作品の部材接合部の精度	18
	作品の仕上り及び外観	16
作業内容	作業態度	13
	安全作業	7
合 計		100

#### 3.2 採点基準

##### 3.2.1 採点項目及び配点の詳細

採点項目及び配点の詳細を表4に示す。

表 4 採点項目及び配点の詳細

採 点 項 目	配点
現寸図の作図精度	平面図の作図精度
	展開図の作図精度
部材の墨付け精度	部材寸法墨
	部材取合い墨
	部材切墨
部材長さ	15

作品の部材寸法精度	部材大きさ	
	部材角度	
作品の部材接合部の精度	接合部の密着度	18
	接合部の目違い	
作品の仕上り及び外観	安定精度	16
	部材接合角度	
	部材平滑度精度	
	部材間隔墨の精度	
	木口仕上げの程度	
	鉋仕上げの程度	
	汚れの程度	
	適合性	
作業態度	作業時間	20
	指定工具の使用	
	不安全作業	

### 3.2.2 採点方式

採点は加点方式で行う。

### 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

競技課題は、登り梁に取り付けた柱に隅木・棟木を取り付け、屋根を設けた課題である。課題の作製にあたって、まず現寸図(平面図と指定部材の展開図)を作図する。作図した現寸図に基づいて部材に墨付け・加工・組み立てを行う。現寸図の作図精度、部材墨付け精度、作品の仕上り、作業態度が評価の対象となる。

### 4.2 競技課題作製上の要求事項

#### 4.2.1 作業順序

「現寸図（提出検査）→部材の木削り→墨付け（提出検査）→加工仕上げ→組立て」の順に作業を行う。

#### 4.2.2 墨付けの提出順序

第1回目 ①②柱、④⑤桁、⑥⑦⑧梁

第2回目 ⑩棟木、⑪⑫⑬⑭隅木

第3回目 ⑨方杖、⑯⑯⑯たる木、⑰たる木受け  
の順に墨付けの採点を行う。

#### 4.2.3 作品の提出

組立てを完了した選手は、委員に申し出て席番号を記入した荷札を作品に付け、現寸図と共に指定場所に提出すること。

### 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、10月18日競技開始前の説明会にて公表競技課題から一部変更した当日公表課題を提示する。

### 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

建築大工職種に限定されて適用される規則を表5に記す。

表 5 建築大工職種限定規則

現寸図	現寸図の作図において、規矩上の図面等や各図面が重なっても差し支えない(マーカ等による印可)
	現寸図を描き終えたら、現寸図の左上隅に席番号を記入(マジック可)し、席番号の下に線を引き提出すること。採点終了後に返却する。
	現寸図は採点が終了するまで返却できないため、木削り等に必要な型や寸法等は個々で対処すること。
墨付け	部材の墨付けは全て墨指しで行う(その他全て不可)
	墨付けに限り毛引きの使用は禁止する(切り捨て部に芯墨のみ毛引きでマーキング可)
	各回墨付けが終了次第、席番号を部材の切り捨て部分に記入(マジック可)し、席番号の下に線を引き委員に申し出て提出すること。採点終了後に返却する。
	部材の芯墨及び取合い墨などは完成後も残しておくこと。部材の仕上げ削りをした場合もこれらの墨を再度入れておくこと。
加工	各部材の取合い胴付面等は、かんな・のみ等で削り付けても差し支えない。
	加工時における2部材の組合せはよいが、組合せての墨付け、加工及び3部材の組合せは禁止する。
組立て	組立てに入る前に作業所の清掃を行い指定工具以外は格納し、委員の確認を受けてから組立てに入ること。(組立て順序は自由とする)
	組立てに使用するビスは指定位置及び本数以外の打ち込みは禁止する。
	提出した作品は、いかなる理由があっても選手は一切手を触ることはできない。
	提出後は作業場所の清掃を行い、委員の指示に従ってすみやかに退場すること。
持参工具	持参工具は競技課題製作に必要と思われる手工具であれば、種類、数量は自由とする。ただし一般に市販されている物か市販品と同等の物に限り、特殊に造った物及び削り台等に取付けて使用する工具類並びにクランプ等の締め付け工具は禁止する。また、他の選手の作業等に支障となる工具(持込み照明等)も禁止する。さしがねは長手で 500 mm以内とする。
	作図用具のうち直定規は長さ 1000 mm以内、三角定規は斜辺で 700 mm以内とする。その他、現寸図作図に必要な作図用具であれば種類、数量は自由とする。
	穴掘、ビス下穴用に使うドライバー、きりは電動インパクト類を使用してもよい。数量は自由とする。
	電卓は自由とする。(計算機能だけの物とし、プログラム等を事前に入力できる物は不可)
持参工具	作業時におけるゴム系のスベリ止めや養生用のタオル類は自由とする。
	工具類に型や定規等を取付けないこと(毛引き、自由がね等の事前固定は禁止)。
	工具類は、可能な限り施錠のできる工具箱に格納すること。

持参工具	接着剤などの使用は禁止する。
	課題の参考になるメモ、目盛、角度などのある物の持込みを禁止する。
	あて木以外の小割材の持込みを禁止する。（あて木は加工時まで格納しておくこと、下見時の加工台等の加工を禁止する）
	あて木は特殊な形に加工したものは禁止する。
	ビス、釘等は、予備を持参してもよい。
	ホウキ、チリトリは各自持参すること。

## 6 実施要領

- 競技を円滑に実施するにあたっての留意事項、注意事項を下記に示す。
- 集合時間は厳守のこと。
- 作業所は整理整頓し、ケガ等に注意して安全な作業を心けること。
- 作業を行うのに適した安全な服装を着用すること。
- 作業所内での選手間の私語及び工具類の貸し借りは禁止する。
- 会場内への携帯電話、スマートフォン、通信機器の持込みは禁止する。
- 会場内への写真および動画撮影装置の持ち込みを禁止する。
- 作業中の水分補給及びトイレについては制限しない。但し、それらにかかる時間は作業時間に含まれる。
- 工具箱等を削り台、加工台等に使用することを禁止する。
- 作業床にビス、釘等の打ち込みを禁止する。(削り台、加工台の固定等)
- 競技会場下見日の説明会には、各自公表課題を持参すること。

## 7 競技スケジュール

競技は表6のスケジュールで実施される。

表 6 競技スケジュール

下見		
集合	9:30	
説明	9:45~11:15	
選手解散	12:00	
競技 1 日目		競技時間 7 時間
集合	8:20	
説明	8:30~8:55	
競技	9:00~12:00	
昼休み	12:00~13:00	
競技	13:00~15:00	
休憩	15:00~15:15	
競技	15:15~17:15	
選手解散	17:45	
競技 2 日目		競技時間 5 時間
集合	8:20	
説明	8:30~8:55	
競技	9:00~12:00	
昼休み	12:00~13:00	
競技	13:00~15:00	
競技終了	15:00	
選手解散	16:00	

## 8 支給材料

### 8.1 支給材料寸法表

- 支給材料の断面寸法は、仕上り寸法より1.5mm増し程度とする。ただし、くせ削りをする部材は別とする。支給材料寸法の一覧を表7に示す。
- 樹種は「米梅」上小無節材程度とする。
- 番号は、課題仕様及び課題図による。

表7 支給材料寸法表

番号	品名	長さ	幅	成	数量	備考
①	柱	750	51.5	51.5	1	
②③	柱	550	51.5	51.5	1	2本取り
④	桁	530	現寸図より	46.5	1	くせ削り
⑤	桁	860	56.5	46.5	1	くせ削り
⑥	梁	720	56.5	46.5	1	
⑦	梁	740	56.5	46.5	1	
⑧	梁	800	56.5	46.5	1	
⑨	方杖	600	41.5	41.5	1	
⑩	棟木	550	41.5	現寸図より	1	上ば山削り
⑪	隅木	860	36.5	61.5	1	上ば山削り
⑫	隅木	720	36.5	61.5	1	上ば山削り
⑬	隅木	800	36.5	61.5	1	上ば山削り
⑭	隅木	820	36.5	61.5	1	上ば山削り
⑮	たる木	570	31.5	現寸図より	1	くせ削り
⑯	たる木	570	31.5	現寸図より	1	くせ削り
⑰	たる木受け	400	41.5	31.5	1	
⑱	たる木	430	31.5	31.5	1	
	現寸図作成用合板	1825	915	4	1	
	細ビス		50 mm		13	部材組立用
	釘		50 mm		10	削り台用 他

## 8.2 各部材仕上り断面寸法表

- 各部材の仕上り断面寸法の一覧を表8に示す。
- 番号は、課題仕様及び課題図による。

表8 各部材仕上り断面寸法表

番号	品名	幅	成	数量	備考
①②③	柱	50	50	3	
④	桁	現寸図 より	45	1	くせ削り
⑤	桁	55	45	1	くせ削り
⑥⑦⑧	梁	55	45	3	
⑨	方杖	40	40	1	
⑩	棟木	40	現寸図より	1	上ば山削り
⑪⑫⑬⑭	隅木	35	60	4	上ば山削り
⑮	たる木	30	現寸図より	1	くせ削り
⑯	たる木	30	現寸図より	1	くせ削り
⑰	たる木受け	40	30	1	
⑱	たる木	30	30	1	

## 9 選手持参工具

### 9.1 工具類

5 職種限定規則の持参工具を参照のこと

### 9.2 測定具

5 職種限定規則の持参工具を参照のこと

## 10 競技会場設備基準

### 10.1 会場設備

表9に会場設備の前回(62回)大会の例を参考に示す。今大会(第63回)の会場設備はこの限りではない。

表9 会場設備

品名	寸法又は規格	数量	備考
作業エリア	2500×2700(昨年)	1人で1区画	
削り台	1200×105×100程度	1人で1台	
加工台	400×105×105程度	1人で2台	
削り台止め	900×45×18程度	1人で1本	

### 10.2 競技エリアのレイアウト案

図1に前回(第62回)大会の競技エリアレイアウト、図2に1人分の作業エリアの大きさを参考に示す。今大会(第63回)の会場レイアウト、作業エリアの大きさはこの限りではない。

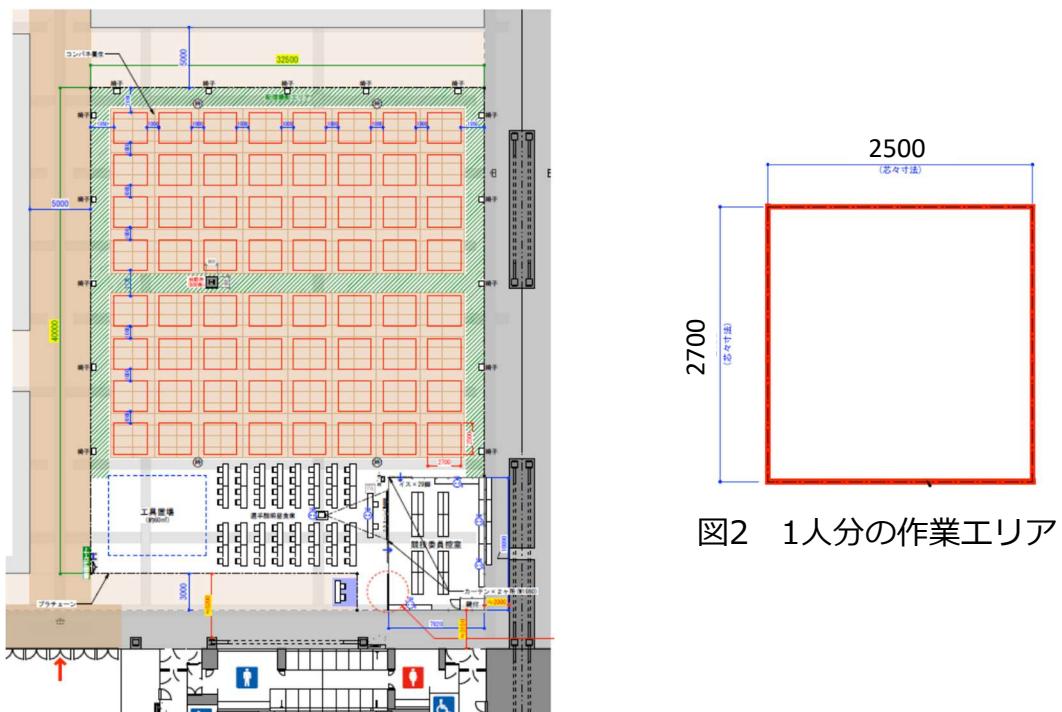


図1 前回(第62回)大会の競技エリアレイアウト