

第 60 回技能五輪全国大会「とび」職種

競技課題【昇降階段付き二階建小屋組】

次の注意事項に従って、競技課題 1、2、3 を行いなさい。

1. 競技時間

第 1 日目 競技時間（制限時間 3 時間 00 分）
組立て 9:00 ～ 12:00
※打ち切り時間 3 時間 30 分

第 2 日目 競技時間（制限時間 2 時間 30 分）
重量目測 8:30 ～ 8:45
解体 9:00 ～ 10:45
重量物運搬 11:00 ～ 11:30

2. 注意事項

- (1) 支給された材料の品名、数量等が「競技課題」のとおりであることを確認すること。
- (2) 支給された材料に異常がある場合は、申し出ること。
- (3) 競技開始後は、原則として、支給材料の再支給をしない。ただし、クランプ不良の場合は交換する。
- (4) 支給材料以外の材料は、一切使用しないこと。
- (5) 使用工具等は、持参工具等一覧表で指定した以外のものを使用しないこと。ただし、持参工具等一覧表記載の工具等については、予備の工具を予め預けることができる。
- (6) 競技中は、工具の貸し借りを禁止する。ただし、使用工具等の不具合が生じた場合は、競技委員に確認の上、予め預けている予備の工具等を使用することができる。
- (7) 作業時の服装等は、作業に適したものであり、上衣は、長そでとすること（手袋、墜落制止用器具及び保護帽を含む）。
- (8) 競技終了は、後片付け、整理整頓後、時計係に終了報告をした時点で終了とすること。
- (9) 不安全行動が確認された場合は減点。危険作業とみなした場合は作業を中止し失格とする。
- (10) 雨天・強風等により競技時間が変更される場合があること。
- (11) 大会当日は、足場の組立て、解体又は変更の作業に関し、労働安全衛生法に基づく安全又は衛生のための特別教育を修了した証明書等の原本若しくは写しを提示すること。

なお、証明書等の確認ができない場合は、別紙様式により特別教育を修了していること又は同等の知識及び技能を有していることの申告をすること。

ただし、平成 27 年 7 月 1 日以前に足場の組立て、解体又は変更に関する業務に従事していた者で、特別教育を修了していない者については、証明書等の原本若しくは写しの提示は要せず、別紙様式での申告も要しない。

3. 課題（ 昇降階段付き二階建小屋組 ）

次の注意事項及び仕様に従って、別図に示す昇降階段付き二階建小屋組を、鋼管を使用して組み立て、解体を行いなさい。

(1) 注意事項

- イ. 敷板の配置及び柱位置の割り出し時間は、競技時間に含む。
- ロ. 基準柱と準基準柱は、控えをしっかりととり、控え材は、支給材料を一時転用すること。
- ハ. クランプの先付けは、当該作業以外の作業において行わないこと。
- ニ. 資材の建て掛けは、危険作業とみなし減点とする。
- ホ. 手摺、中さん、トラスは、腰布にとびつき、仮柱、足場板を使って取付ける。
- ヘ. 作業順序は、柱の配置を決め、床はり、床けたに木製足場板を敷き、昇降階段を取付け、二階床及びとびつきを使って小屋組、屋根組を組立てること。
(解体については、逆とする)。
- ト. 高所作業における資材の運搬は、二階床上に一旦上げてから行うこと。
- チ. 手摺を超える高さの作業については、二階床及びとびつきを利用して作業すること。
- リ. 小屋けた、小屋はりより上部への取付け作業は、とびつき及び足場板を設けて行い、墜落制止用器具を使用すること。なお、足場板の使用については、両端を必ずゴムバンドで固定し、安衛法に基づき使用する。また、墜落制止用器具のフックの位置は、出来るだけ高い位置に取り付けること。
- ヌ. 地上作業並びに高所作業でのクランプの運搬には、つり袋を使用すること。
- ル. 上部取り付け作業で使用した足場板は、全ての部材を取りつけてから取り外すこと。
- ヲ. 競技課題の組立て、解体には支給したインパクトドライバーを使用する。

(2) 仕 様

- イ. 寸法は、図面に示すとおりとすること。
- ロ. 柱の根元は、ジャッキベースを足場板に釘で4ヶ所固定する。
ただし、先行してすべてのジャッキベースを固定しないこと。
- ハ. 基準柱、準基準柱は、図面に示すとおりとすること。
- ニ. 単管の緊結には、クランプを使用すること。また、部材が直交する箇所の緊結には、直交クランプを使用すること。
- ホ. 根がらみ・手すり・中さんは、図面に示すとおり取り付けること。
- ヘ. 火打ちは、図面に示すとおり取り付けること。
- ト. 小屋組二階床の木製足場板は、図面に示すとおり足場板の端部は番線、ハコ締めにて固定すること。なお、番線端部は、安全に処理すること。
- チ. 二階床に使用する調整栈木は、両端を番線でタル巻きとし、足場板は、図面に示すとおり両端を番線でハコ締めにて固定すること。
- リ. 幅木は、図面に示すとおり建地へ番線ハコ締めにて2箇所を固定する。なお、番線端部は、安全に処理すること。
- ヌ. 幅木が番線ハコ締めできない場合は、両端若しくは片方に栈木を釘で2本止めし、さらにもう一方の幅木へ釘で2本止めすること。
- ル. 昇降階段は、端部を床けたに取り付ける。もう一方の端部は、敷板の上に置くこと。
- ヲ. 小屋はり及び小屋けたは、図面に示すとおり取り付けること。
- ワ. 斜材、方づえは、力学的にみて、有効なところに取り付けること。
- カ. 隅木の上部は、真づか受けの上部に取り付けるものとし、取り合い部分は、真づかに突き付けとすること。
- コ. 隅木の下部は、けたより上端で四隅の柱にそれぞれ取り付けること。

タ．二階床並びに小屋における作業箇所突き出している鋼管パイプの端部には、単管キャップを取り付けること。

4 課題 2（重量物目測）

次の注意事項に従って、重量物の目測を行いなさい。

イ．目測を行う重量物は、競技当日に指定された重量物であること。

ロ．目測を行った質量値は、当日提示される解答用紙に記入し、競技委員に提出すること。

なお、解答用紙には、必ず工区番号及び氏名を記入すること

ハ．他の選手との会話は、厳禁とする。

ニ．鋼製スケール（コンベックスケール）等の計器器具は使用しないこと。

5 課題 3（重量物運搬）

次の事項に従って、競技課題 1 で解体した材料を指定された場所まで運搬しなさい。

イ．できるだけ運搬回数を少なくして安全に運ぶこと。

ロ．運搬中は、資材を落としたり、投げたり雑に扱わないこと。

4. 支給材料

昇降階段付き二階建小屋組					
部 材	寸法及び規格	数量	部 材	寸法及び規格	数量
敷板	杉板 4.0m×200mm×36mm	3 枚	真づか受け	単管 1.0m	2 本
	杉板 1.0m×200mm×36mm	1 枚	つか	単管 0.8m	4 本
ジャッキベース	140×140mm	10 ケ	真づか	単管 1.0m	1 本
足場板	杉板 1.2m×200mm×36mm	12 枚	隅木	単管 3.0m	4 本
	杉板 4.0m×200mm×36mm	8 枚	階段	アルミ (品名:法面2号)	1 ケ
根がらみ	単管 4.0m	3 本	階段手摺	アルミ (法面2号手摺20型)	2 ケ
	単管 3.0m	2 本	筋交い	単管 4.0m	2 本
	単管 1.2m	2 本		単管 2.5m	2 本
柱	片ピン無し 単管 3.0m	4 本	幅木 (杉板)	4.0m×200mm×36mm	1 枚
	片ピン無し 単管 4.0m	6 本		2.56m×200mm×36mm	2 枚
腰布	単管 4.0m	1 本		1.5m×200mm×36mm	2 枚
	単管 3.0m	2 本		0.9m×200mm×36mm	2 枚
	単管 1.5m	2 本	幅木止め栈木	200×60×30	6 本
	単管 1.2m	2 本	加工番線	#10×800mm	58 本
火打ち	単管 2.0m	6 本	角材	75mm×75mm×1270mm	4 本
床けた	単管 4.0m	2 本	釘	65mm	52 本
	単管 1.5m	4 本		45mm	12 本
床はり	単管 3.0m	4 本	クランプ	直交	137 ケ
手摺	単管 4.0m	1 本		自在	40 ケ
	単管 3.0m	2 本		3連直交	5 ケ
	単管 1.5m	2 本		3連自在	5 ケ
	単管 1.2m	2 本	単管キャップ	17 ケ	
中さん	単管 3.0m	2 本	ゴムバンド		6 本
	単管 1.5m	2 本	とびつき	(支給材転用) 単管 4.0m	1 本
	単管 1.2m	2 本		単管 2.0m	2 本
斜材	単管 1.5m	6 本		(支給材転用) 単管 2.0m	2 本
	単管 3.0m	4 本		単管 1.2m	1 本
小屋はり	単管 3.0m	4 本	仮柱	杉板 4.0m×200mm×36mm	2 枚
小屋けた	単管 4.0m	3 本		(支給材転用) 単管 2.0m	1 本
方づえ	単管 1.5m	4 本	仮火打ち	単管ベース	1 個
けた受け材	単管 1.3m	1 本		(支給材転用) 単管 1.5m	2 本
つなぎ材	単管 1.2m	4 本			

5. 持参工具一覧表

品名	数量
鋼製スケール（水平器の付いていないもの）	1
ラチェットレンチ	1
手袋	1
墜落制止用器具	1
保護帽	1
安全靴及び安全地下足袋	1
金槌	1
ボール	1
番線カッター	1
落下防止紐（インパクトドライバー等各種工具用）	1

6. 会場に準備されているもの

品名	寸法又は規格	数量	備考
チョーク		1本	
つり袋	下げフック付	1区画につき1ヶ	
インパクトドライバー	パナソニック社製	1区画につき1台	

特別教育の受講等に関する自己申告書

私は、技能五輪全国大会「とび職種」競技を安全に実施するために、足場の組立て、解体又は変更の作業に関し、労働安全衛生法第 59 条第 3 項の規定に基づく特別の教育を受けていること又は同等の知識及び技能を有していることを申告します。

令和 年 月 日

氏名 _____