

第53回技能五輪全国大会「とび」職種

競技課題【登り桟橋高床式小屋組】

次の注意事項に従って、競技課題を行いなさい。

1. 競技時間

第1日目 競技時間（制限時間4時間45分）
組立て 10:00～12:00、13:00～15:45

第2日目 競技時間（制限時間2時間30分）
解体 9:30～12:00

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、使用工具等一覧表で指定した以外のものを使用しないこと。
- (6) 競技中は、工具の貸し借りを禁止する。
- (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、安全帯及び保護帽を含む。）
- (8) 競技終了は、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。

3. 課題（登り桟橋高床式小屋組）

次の注意事項及び仕様に従って、別図に示す登り桟橋高床式小屋組を、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. 敷板の配置の時間は、競技時間に含まない。
- ロ. 柱位置の割り出し時間は、競技時間に含む。
- ハ. クランプの先付け及び単管の建て掛けは、当該作業以外の作業において行わないこと。
- ニ. 作業順序は、柱の配置を決め、床はり、床けたに鋼製足場板を敷き、桟橋を組立て、小屋組を組立てること。（解体については、逆とする。）
- ホ. 基準柱と準基準柱は、控えをとり、柱控え材は、支給材料を一時転用すること。
- ヘ. 手すり、中さんは、地面より取り付ける。
- ト. 手摺を超える高さの作業については、登り桟橋を使用して高床で作業すること。
- チ. 高所作業における資材の運搬は、高床上に一旦上げてから行うこと。
- リ. 小屋けた、小屋はりより上部への取付け作業は、とびつきを設けて行い、安全帯を使用すること。
- ヌ. 高所作業でのクランプの運搬には、布袋を使用すること。
- ル. とびつきは、全ての部材を取り付けてから取り外すこと。

(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、ベース金具を足場板に釘で4ヶ所止めによって固定すること。
- ハ. 基準柱、準基準柱は、図面に示すとおりとすること。
- ニ. 単管の繋結には、クランプを使用すること。また、部材が直交する箇所の繋結には、直交クランプを使用すること。
- ホ. 根がらみ・手摺・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. 小屋組高床の鋼製足場板は、図面に示すとおり足場板の端部を番線にてハコ締めにて固定すること。
- チ. 登り桟橋控えの桟木は、両端を番線でハコ締めとし、足場板は、端部2ヶ所2本、中央部2ヶ所1本を釘止めにて固定する。なお、番線端部は、安全に処理すること。
- リ. 踊り場は、足場板控えの桟木は、両端を番線でタル巻きとし、足場板は、端部2ヶ所2本、中央部1ヶ所1本を釘止めにて固定する。なお、番線端部は、安全に処理すること。
- ヌ. 小屋ばり及び小屋けたは、図面に示すとおり取り付けること。
- ル. 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。
- オ. 合掌は、むな木の上部に取り付けるものとし、取り合い部分は、突き付けとすること。
- ワ. 合掌の下部は、けたの上端で柱に取り付けること。中央の合掌は、けたに取り付けること。
- カ. 母屋は合掌の上部にそれぞれ図面に示すとおり取り付けること。

4. 支給材料

高床式小屋組			登り桟橋		
敷板 (杉製)	4.0m	2枚	敷板 (杉製)	4.0m	2枚
鋼製足場板	4.0m	10枚	足場板	3.0m	3枚
ベース金具	120×120 mm	6ヶ		2.0m	3枚
柱	2.8m	4本	ベース金具	120×120 mm	9ヶ
中柱	3.6m	2本	柱	2.0m	5本
根がらみ	5.0m	2本		1.8m	2本
	4.0m	2本		1.5m	2本
手摺・中さん	5.0m	2本	根がらみ	4.0m	2本
	4.0m	2本	ころがし	2.0m	1本
	3.8m	1本		1.1m	3本
	3.0m	3本	登り斜材	3.0m	3本
つなぎ材	3.0m	3本	手摺・中さん	3.0m	4本
床けた	5.0m	1本		1.1m	4本
	3.0m	1本	桟木	900(W)×50(D) ×50(H)mm	4本
床はり	4.0m	2本		800(W)×50(D) ×75(H)mm	3本
火打ち	2.0m	2本			
小屋けた	3.0m	2本			
小屋ばり	4.0m	2本	番線 (#10)	0.7m	14本
方づえ	1.5m	7本	釘 (ベース金具)	65mm	36本
真づか	1.1m	1本	釘 (桟木)	65mm	33本
つか	0.8m	4本	クランプ	直交	47ヶ
斜材	1.6m	2本		自在	14ヶ
	1.1m	4本			
むね木	3.0m	2本			
合掌	2.5m	6本			
母屋	3.0m	6本			
床下斜材	1.2m	4本			
番線 (#10)	0.7m	20本			
釘 (ベース金具)	65mm	24本			
クランプ	直交	87ヶ			
	自在	46ヶ			
	3連直交	5ヶ			
とびつき	3.0m	2本			

5. 持参工具一覧表

品名	数量
鋼製スケール (5.5m以上で水平器の付いていないもの)	1
ラ チ ェ ッ ト ス パ ナ (ひ も 付)	1
手袋	1
安全帶	1
保護帽	1
安全靴 及び 安全地下足袋	1
金槌	1
バ ー ル	1
カ ッ タ 一	1

6. 会場に準備されているもの

品名	寸歩又は規格	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	