

第5 1回技能五輪全国大会「とび」職種  
競技課題【高床式片流れ小屋組】

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

標準時間	4 時間 3 0 分
打ち切り時間	5 時間 0 0 分

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) 標準時間を超えて作業を行った場合は、超過時間に応じて減点される。
- (9) 競技終了は、補佐員(時計係)に終了報告をした時点で終了とすること。

3. 課題（高床式片流れ小屋組）

次の注意事項及び仕様に従って、別図に示す高床式片流れ小屋組を、鋼管を使用して組み立てなさい。

- (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、柱の配置を決め床けた、床はりに鋼製足場板を敷き、登り階段を組立て、小屋組を組立てること。
- ホ. 基準柱と隅柱は、控えをとり、柱控え材は、支給材料を一時転用すること。
- ヘ. 高床より上部の作業については、昇降階段を使用して作業すること。
- ト. 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。
- チ. むな木及びつか等の上部への取付け作業は、とびつきを設けて行い、高所作業として扱って、安全帯を使用すること。
- リ. 仮柱の根元は、ベース金具を取付け、仮柱用敷盤を使用すること。
- ヌ. とびつき、仮柱、仮足場板は、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、敷地・配置図、高床下平面図、高床平面図、正面図、背面図、立面図、A－A'断面図、B－B'断面図、屋根伏図、トラス部詳細図に示すとおりとすること。

なお、図面におけるX及びY通りは、それぞれ鋼管の芯を基準とする。

ロ．柱の根元は、ベース金具を足場板にくぎで4箇所止めによって固定すること。ただし、高床上に使用する仮柱は、除く。

ハ．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・胴縁は、図面に示すとおり取り付けること。

ヘ．火打ちは、図面に示すとおり対角に取り付けること。

ト．小屋組高床の鋼製足場板は、図面に示すとおり8箇所をゴムバンドで固定すること。

チ．陸ばり及びけたは、図面に示すとおり取り付けること。

リ．けたは、陸ばりの上端で柱に取り付けること。

ヌ．方づえは、力学的にみて、有効なところに取り付けること。

ル．ひさし組立用の足場板は、図面に示すとおり番線で、6箇所を固定すること。なお、番線端部は、安全に処理すること。

ヲ．登り斜材はむな木の上部に、ひさし斜材は上弦材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．登り斜材の下部は、けたの上端で柱に取り付けること。

カ．母屋は、登り斜材、ひさし斜材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

部材名		寸法及び規格		数	部材名		寸法及び規格		数	
敷板		4.0m		4 枚	ひ さ し 組 立 て 用 足 場	柱	単管	3.0m	3 本	
階段部敷板		1.0m		1 枚		根がらみ	単管	4.0m	1 本	
仮柱用敷盤				1 枚		ころばし	単管	1.1m	6 本	
作業床		鋼製足場板	4.0m	18 枚		つなぎ材	単管	4.0m	2 本	
固定ベース ※仮柱用含む		120mm 角		15 ケ		手すり	単管	4.0m	2 本	
柱	単管		4.0m	3 本	単管		1.1m	4 本		
	単管		3.6m	2 本	下弦材		単管	4.0m	1 本	
	単管		3.2m	3 本	上弦材		単管	4.0m	1 本	
	単管		3.0m	1 本	むな木		単管	4.0m	1 本	
	単管		1.0m	1 本	登り斜材		単管	4.0m	3 本	
根がらみ		単管		4.0m	4 本	ひさし用斜材		単管	1.2m	3 本
床けた		単管		4.0m	2 本	ひさし用方づえ		単管	1.2m	3 本
床はり		単管		4.0m	2 本	斜材	単管	1.35m	2 本	
火打ち		単管		2.0m	2 本		単管	1.25m	6 本	
つなぎ材		単管		4.0m	2 本		単管	1.2m	4 本	
階 段 部	斜材	単管		1.4m	2 本		単管	1.0m	3 本	
	手すり	単管		1.4m	1 本	つか		単管	0.85m	1 本
	柱	単管		1.1m	1 本	母屋		単管	4.0m	7 本
	足場板	踏板寸法 610×250×40mm クランプ芯間 720mm		4 ケ	ク ラ ン プ	直交		129 ケ		
胴縁		単管		4.0m		3 本	自在		57 ケ	
		単管		3.0m		1 本	3 連直交		5 ケ	
とびつき		単管		4.0m		2 本	3 連自在		4 ケ	
仮柱		単管		2.0m	1 本	番線（＃10）		L=750	7 本	
陸ばり ※中間部含む		単管		4.0m	3 本	ゴムバンド		20mm×800mm	8 本	
けた		単管		4.0m	1 本	くぎ		65mm	56 本	
方づえ		単管		2.0m	7 本					

（注）単管は、すべて超軽量単管足場「スーパーライト700」を使用  
階段足場板は、クランプ付きステップ（上記サイズ想定）を使用

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）21×17	1
手 袋	1
安 全 帯	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 ー	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	フック付	1 区画につき 1	

工区 9,000×7,000 S=1/200  
基準柱、隅柱の控柱は Y0 側より  
1,000 の位置

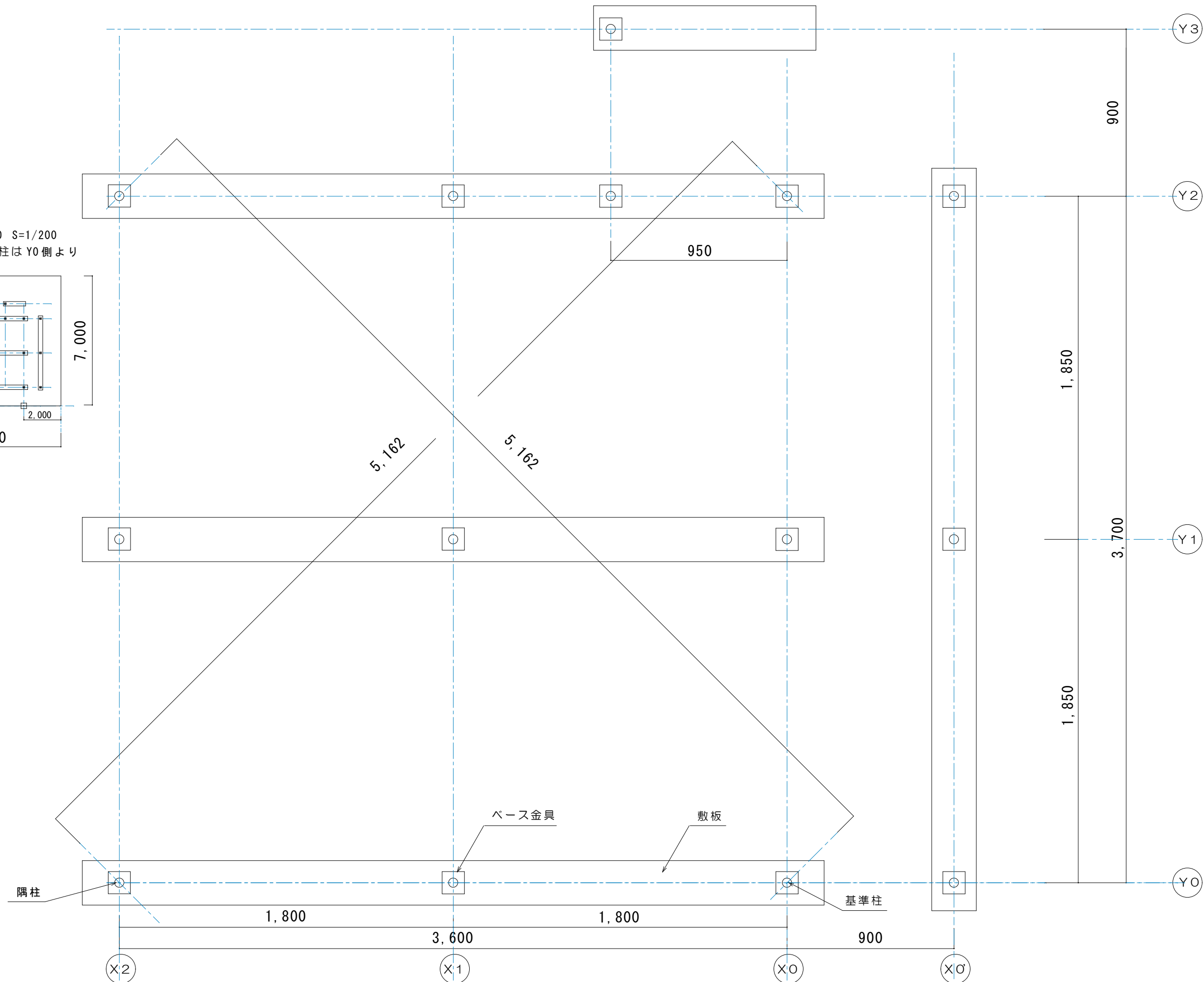
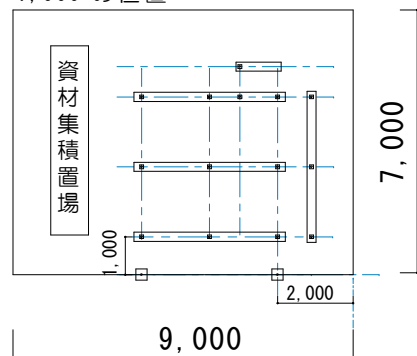


表 題	第 5 1 回 技能五輪全国大会 とび職種 競技課題図		
図 面	敷 地 ・ 配 置 図	縮 尺	S = 1 / 2 0

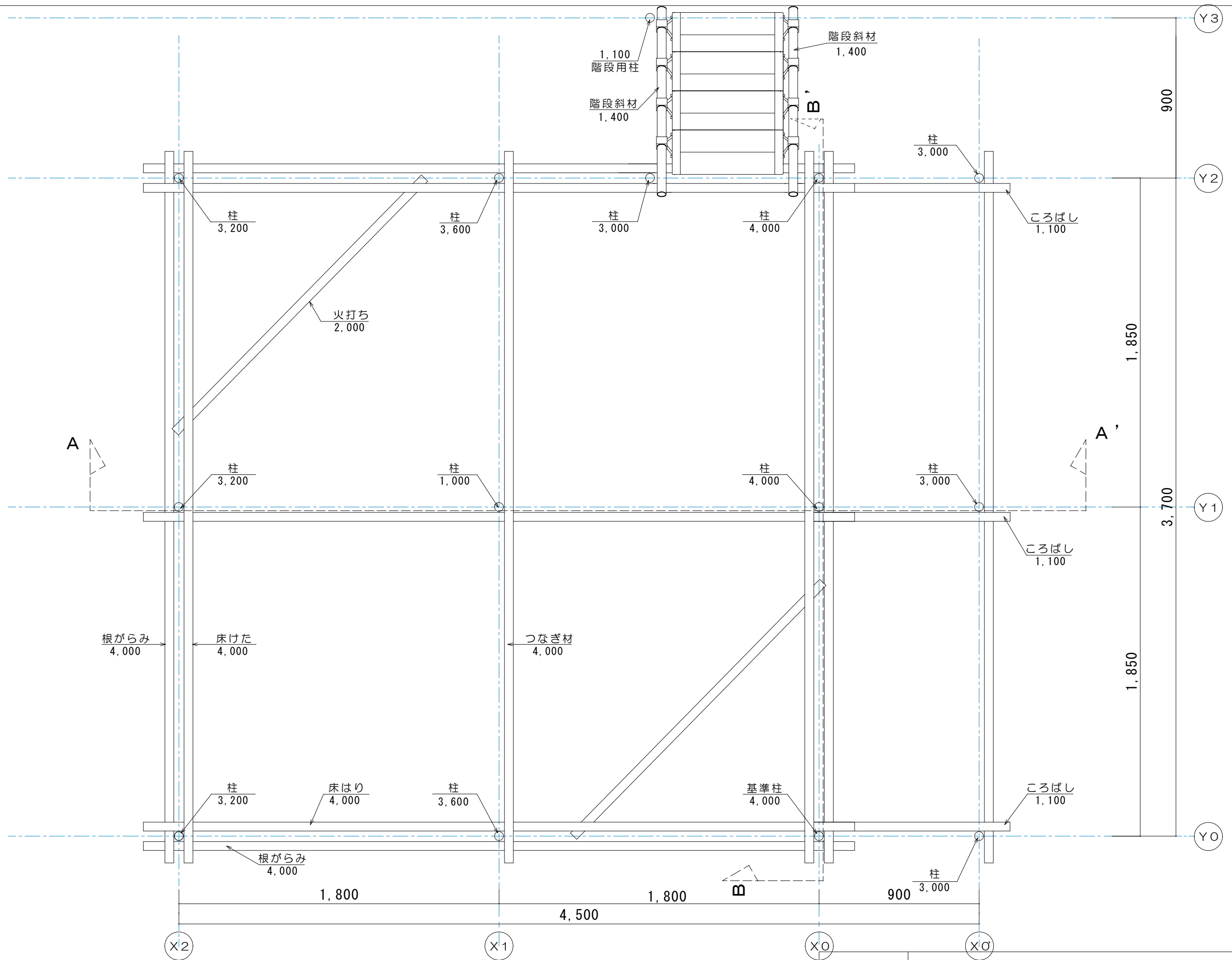


表 題	第 5 1 回 技能五輪全国大会 とび職種 競技課題図		
図 面	高 床 下 平 面 図	縮 尺	S = 1 / 2 0

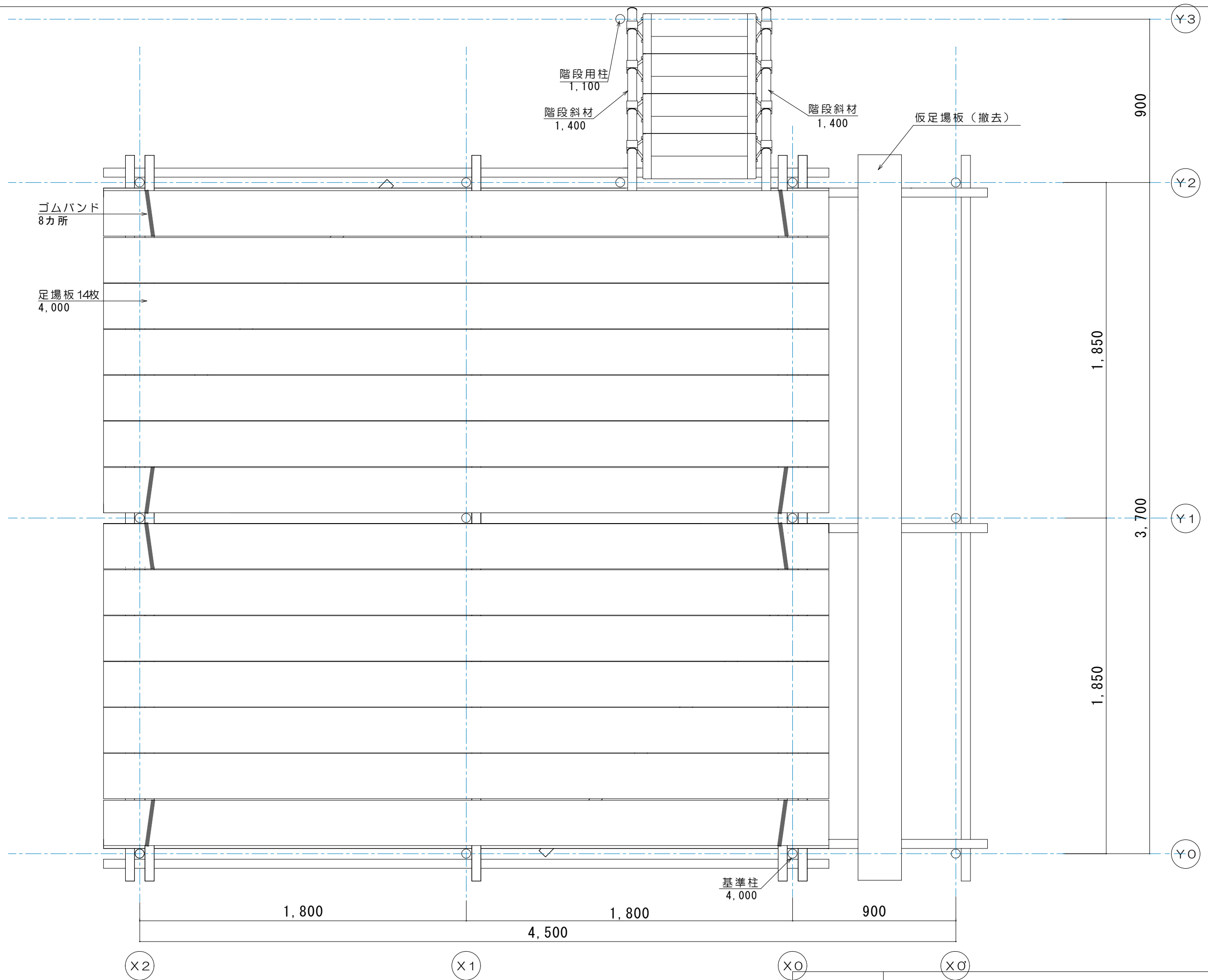
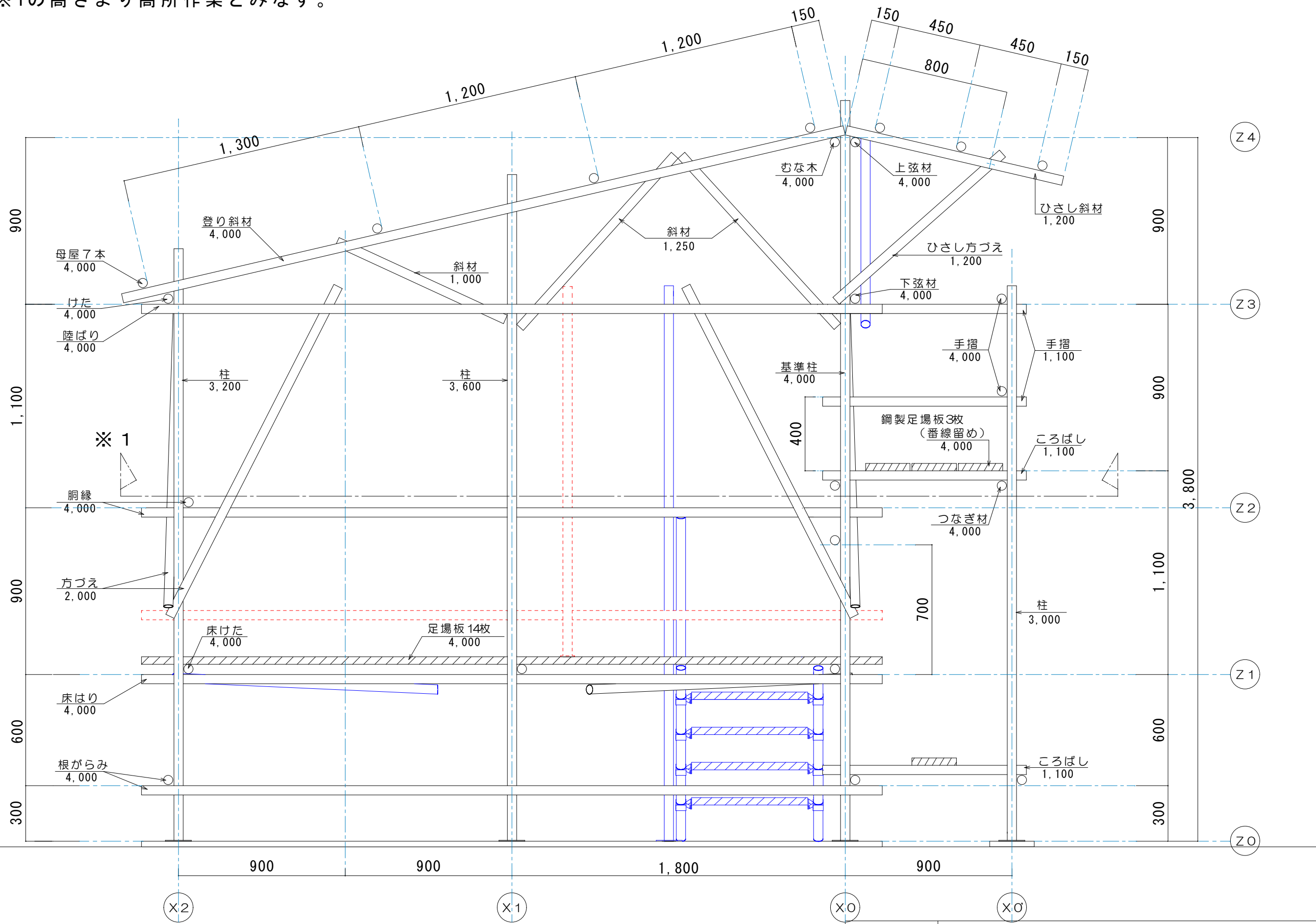


表 題	第 5 1 回 技能五輪全国大会 とび職種 競技課題図		
図 面	高 床 平 面 図	縮 尺	S = 1 / 2 0

注意事項

※1の高さより高所作業とみなす。





注意事項

※ 1 の高さより高所作業とみなす。

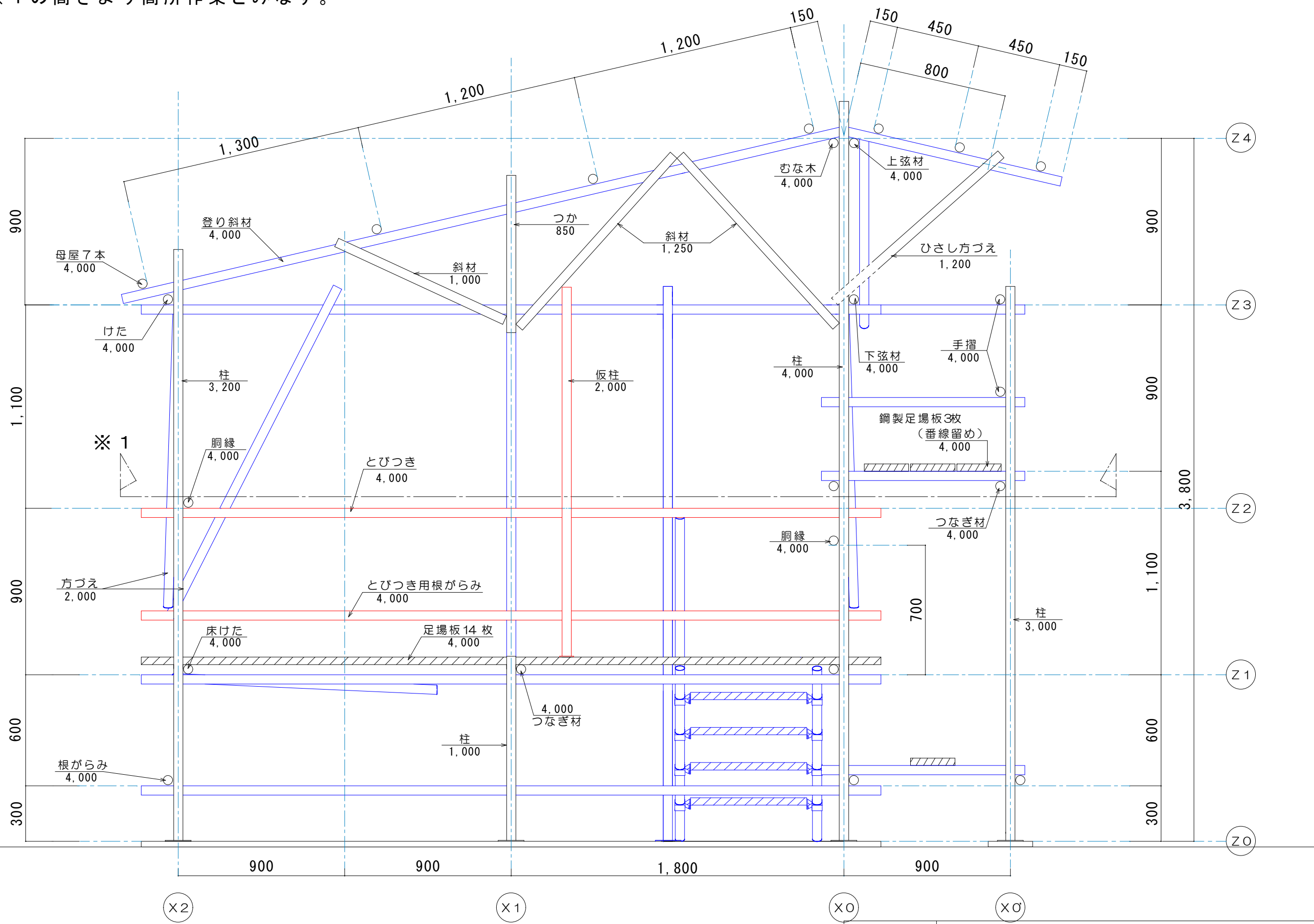


表 題	第51回 技能五輪全国大会 とび職種 競技課題図		
図 面	A-A' 断面図	縮 尺	S = 1 / 20

注意事項  
※1の高さより高所作業とみなす。

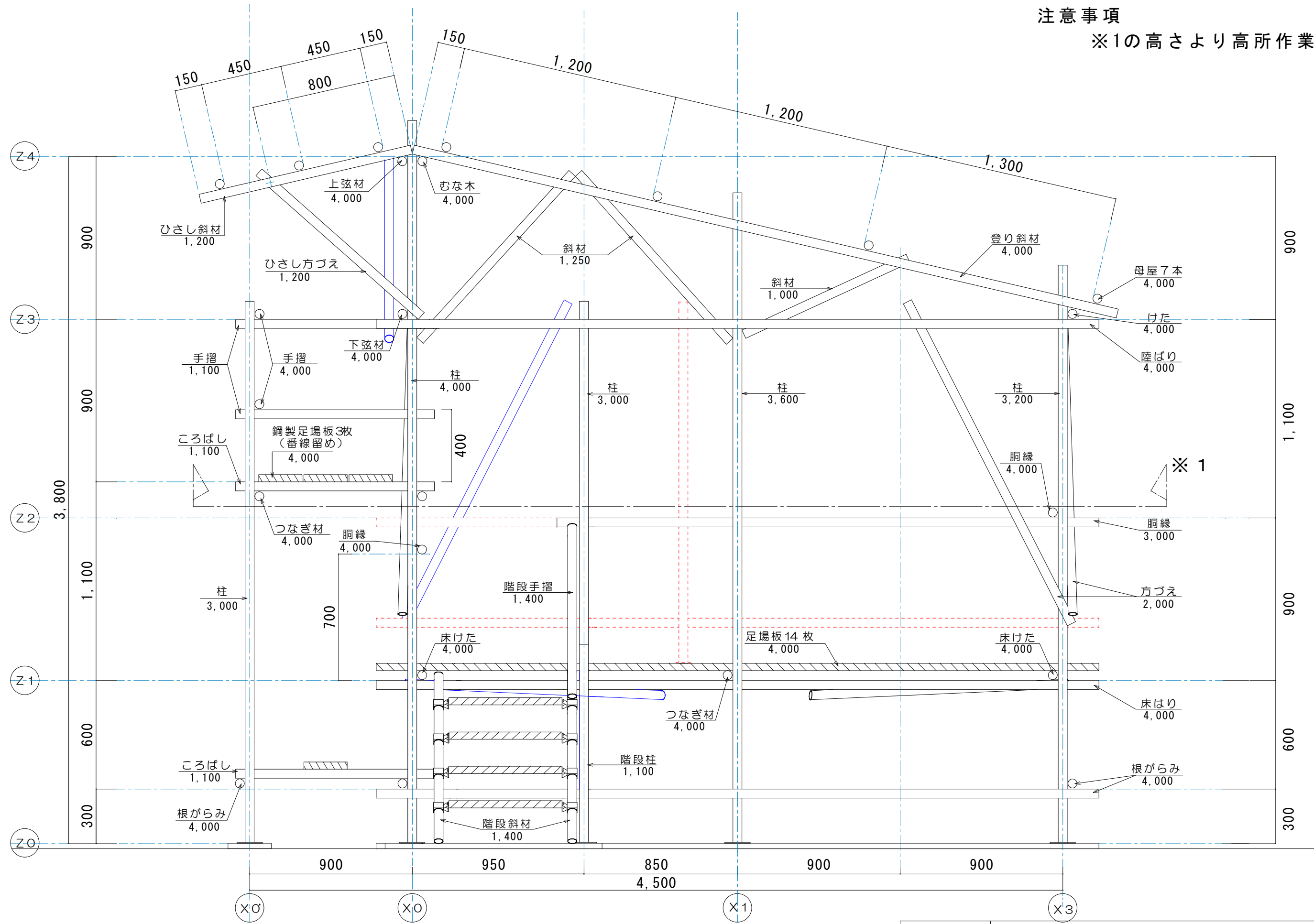


表 題	第51回 技能五輪全国大会 とび職種 競技課題図		
図 面	背 面 図	縮 尺	S = 1 / 2 0

注意事項

※1の高さより高所作業とみなす。

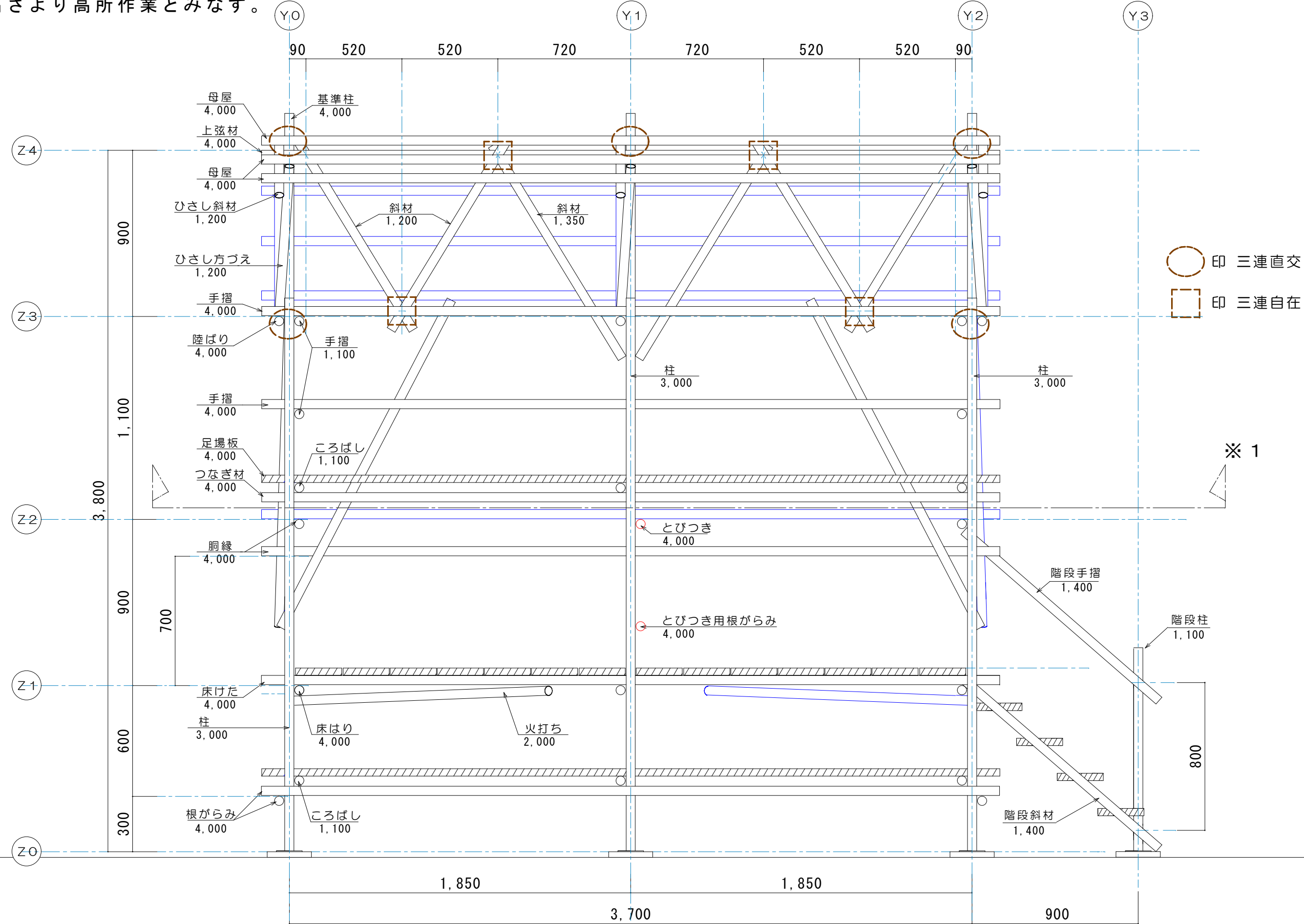


表 題	第 5 1 回 技能五輪全国大会 とび職種 競技課題図		
図 面	立 面 図	縮 尺	S = 1 / 2 0

注意事項

※1の高さより高所作業とみなす。

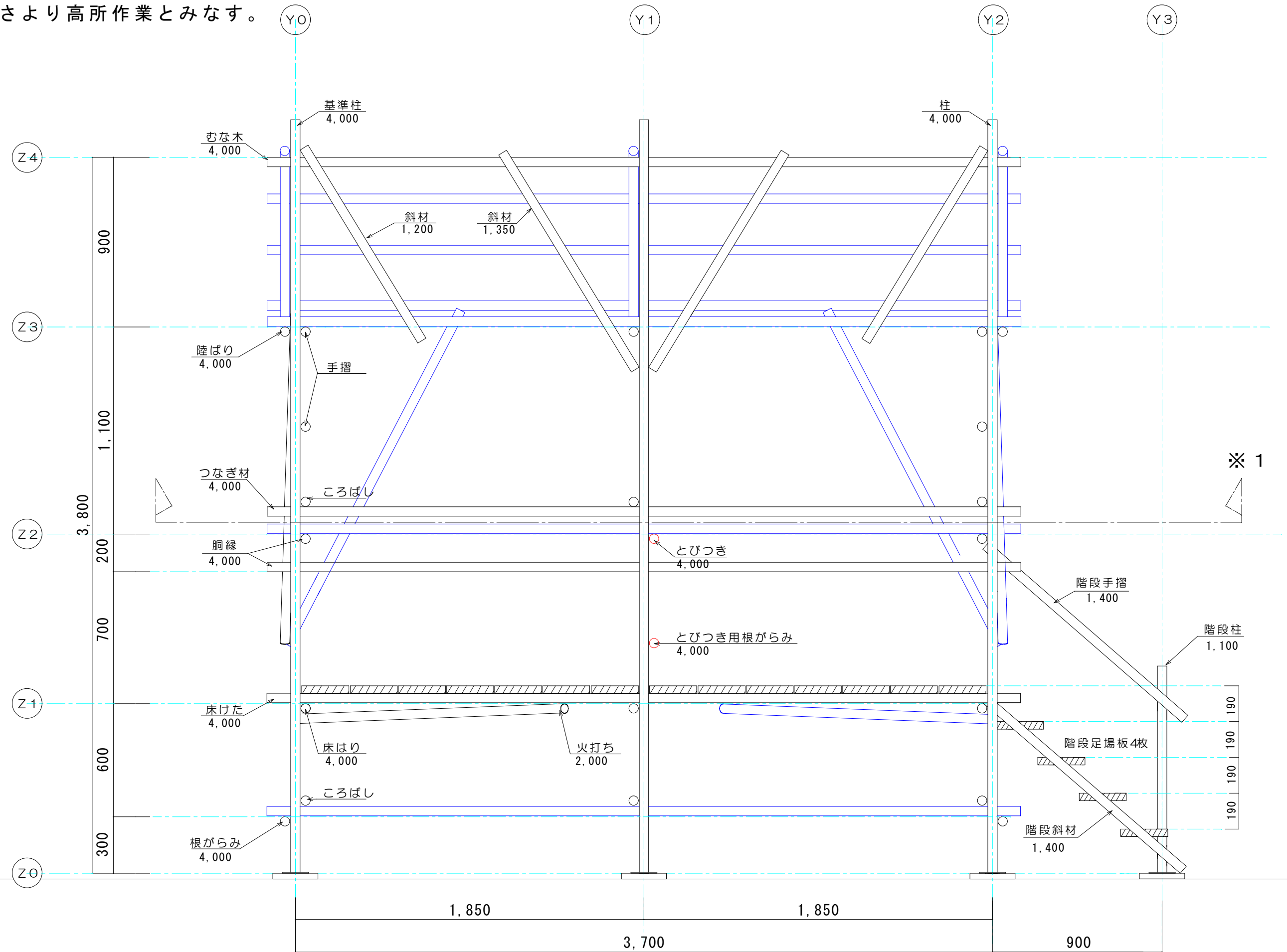


表 題	第51回 技能五輪全国大会 とび職種 競技課題図		
図 面	B-B' 断面図	縮 尺	S=1/20

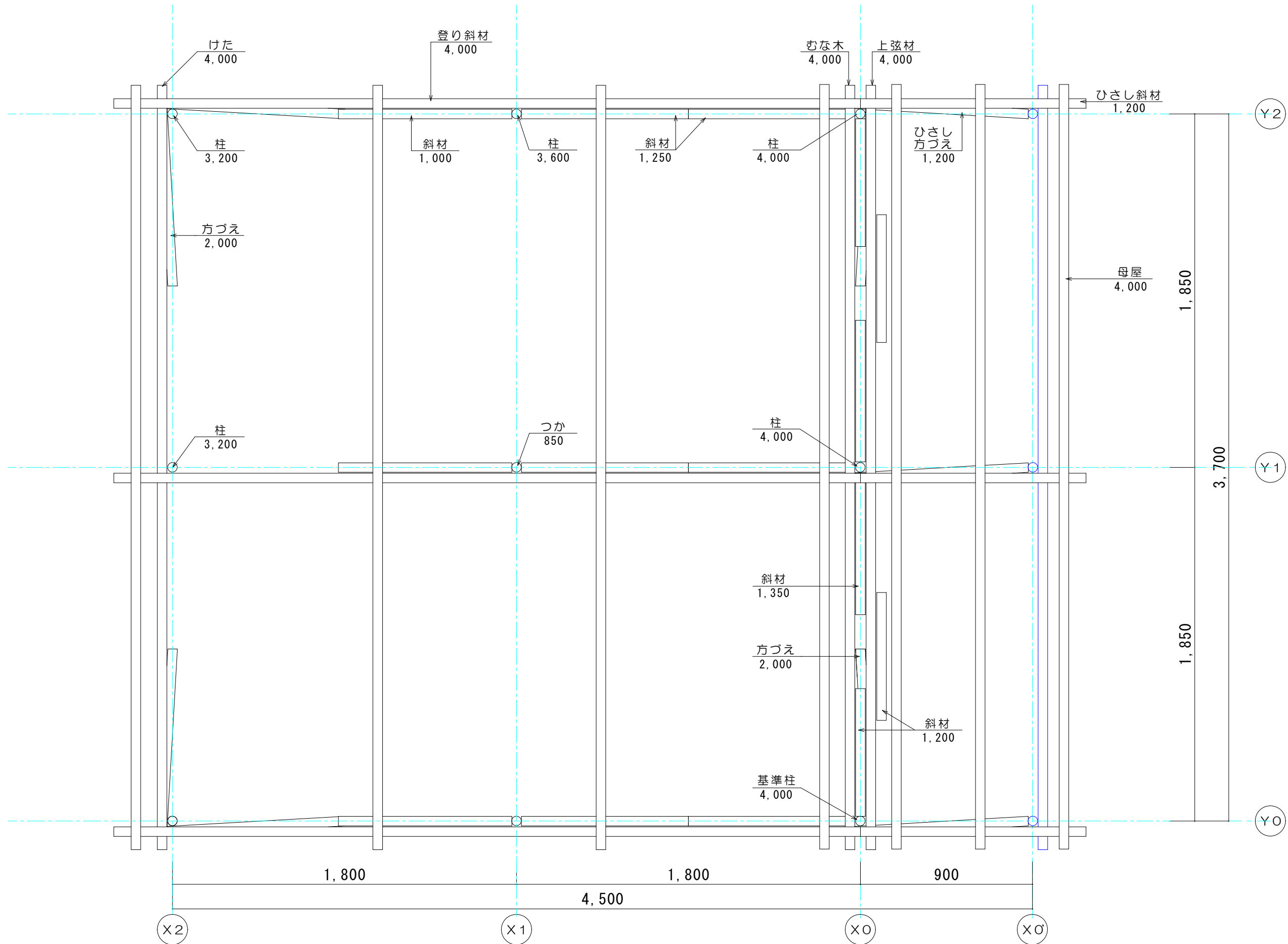


表 題	第51回 技能五輪全国大会 とび職種 競技課題図		
図 面	屋根伏図	縮 尺	S=1/20

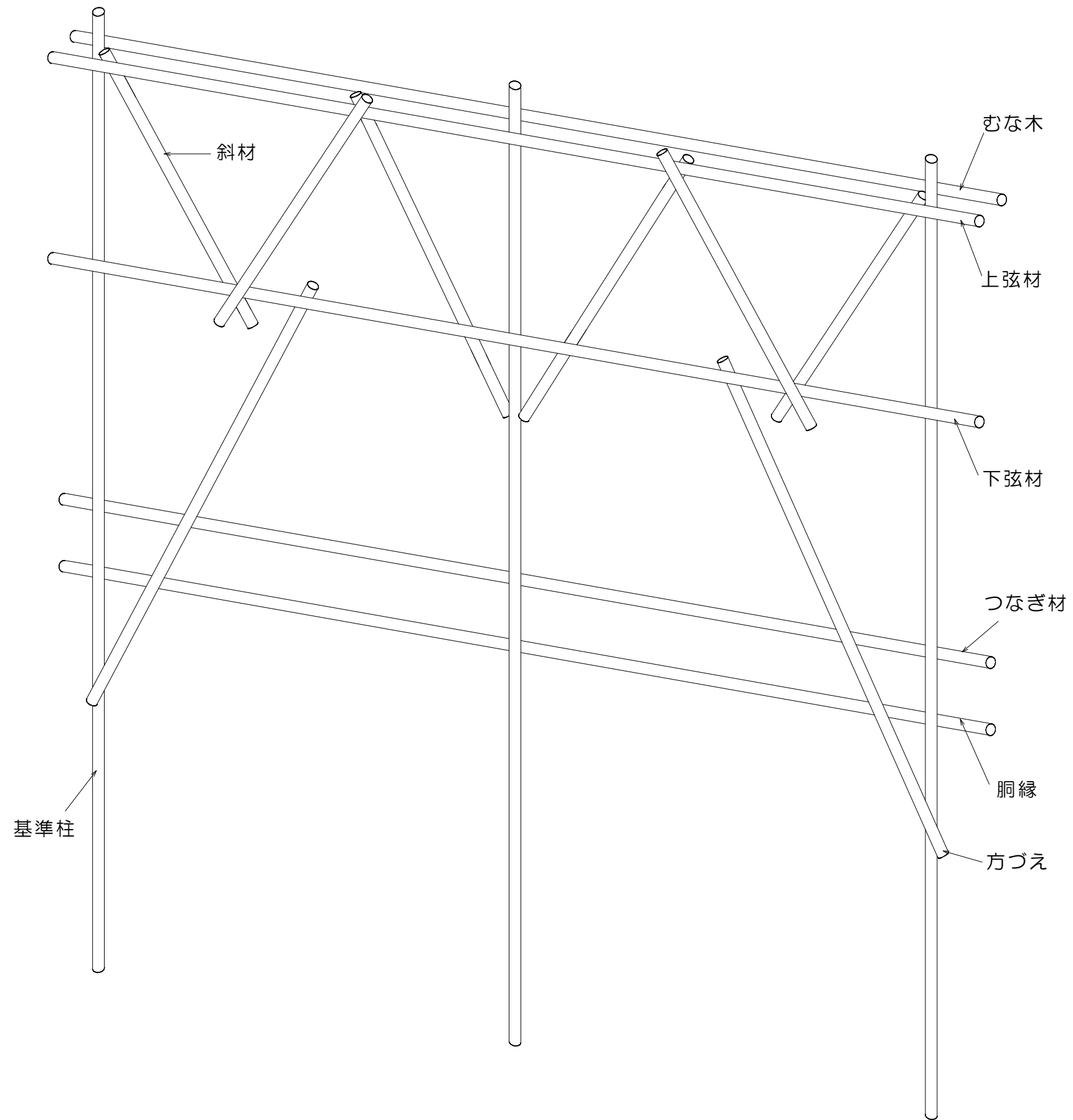


表 題	第 5 1 回 技能五輪全国大会 とび職種 競技課題図		
図 面	トラス部詳細図	縮 尺	S = 1 / 2 0

## 公表

### 第 5 1 回技能五輪全国大会「とび」職種 採点基準

#### 1. 採点基準

採点基準の概要は、下記のとおりとする。

採点項目	配 点
高床式片流れ小屋組	1 0 0
作業態度	
作業時間	