

第49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

| | |
|-------|--------|
| 標準時間 | 4時間00分 |
| 打切り時間 | 4時間30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(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なさい。

(1) 注意事項

- イ. 作業終了の意思表示は、整理整頓をした時点とすること。
- ロ. 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。
- ハ. 柱控え材は、支給材料を一時転用すること。
- ニ. クランプの先付けは行わないこと。
- ホ. 柱位置の割り出し及び敷板の配置の時間は、競技時間に含まない。
- ヘ. とびつきは、作業終了後に取り外すこと。

(2) 仕様

- イ. 寸法は、対角・配置図、根がらみ図、平面図、正面図、A-A'断面図、とびつき部分の平面図、屋根伏図に示すとおりとすること。
- ロ. 作業手順は、柱の配置を決め一段目の胴縁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。
- ハ. 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。柱の固定は、仮つなぎ・控えをとり、支給材料を一部転用して行うこと。
- ニ. 陸ばり及びけたは、柱の外側に取り付けること。
- ホ. 合掌は、むね木の上部に取り付けるものとし、合掌の取り合い部分は、突き付けとすること。
- ヘ. 斜材及び方づえは、力学的にみて、有効なところに取り付けること。
- ト. 合掌の下部は、けたの上端で柱に取り付け、中央の合掌はけたに取り付けること。
- チ. けたは、陸ばりの上端で柱に取り付けること。

- リ. ひうちは、対角に取り付けること。
- ヌ. 柱を除く各部材の出寸法は、交わる部材の上端の交点よりとする。
- ル. 基準柱は正面図に示すとおりとすること。
- ヲ. 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。
- ワ. 根がらみは、柱の外側に取り付けること。
- カ. 母屋は、合掌に取り付けること。
- ヨ. 登り桟橋の足場板は番線で2箇所各1枚ずつタスキ掛けで固定し、滑り止めは桟木にくぎ3箇所止めで固定すること。
- タ. 高床の鋼製足場板は、隅部4箇所をゴムバンドで固定すること。
- レ. 1段目の胴縁は柱の外側に取り付け。2段目の胴縁は柱の内側に取り付けること。
- ゾ. 桟橋斜材は胴縁に逆クランプにて取り付けること。

1. 支給材料

| 高床式小屋組 | | | 登り桟橋 | | |
|------------|------|------|------------|------|-----|
| 敷板 | 4.0m | 2枚 | 敷板 | 3.0m | 2枚 |
| 鋼製足場板 | 4.0m | 10枚 | | 0.5m | 1枚 |
| ベース金具 | | 8ヶ | 合板足場板 | 3.0m | 3枚 |
| 柱 | 3.0m | 4本 | ベース金具 | | 4ヶ |
| 中柱 | 2.8m | 4本 | 柱 | 1.8m | 2本 |
| 陸ばり | 4.0m | 2本 | | 1.5m | 2本 |
| けた | 3.0m | 2本 | 根がらみ | 2.0m | 2本 |
| 真つか | 1.1m | 3本 | ころばし | 1.1m | 2本 |
| つか | 0.8m | 4本 | 手すり | 2.7m | 4本 |
| むな木 | 3.0m | 2本 | 斜材 | 2.7m | 2本 |
| 合掌 | 2.5m | 6本 | 桟木 | 0.75 | 7個 |
| 母屋 | 3.0m | 10本 | クランプ | 直交 | 12ヶ |
| 方づえ | 1.6m | 8本 | | 自在 | 16ヶ |
| つなぎ材 | 3.0m | 3本 | くぎ (桟木用) | 45mm | 21本 |
| 斜材 | 1.6m | 2本 | くぎ (ベース金具) | 65mm | 16本 |
| | 1.1m | 4本 | 番線 | #10 | 6本 |
| 胴縁 | 4.0m | 3本 | | | |
| | 3.0m | 4本 | | | |
| | 1.5m | 2本 | | | |
| とびつき | 3.0m | 2本 | | | |
| ひうち | 2.0m | 2本 | | | |
| 根がらみ | 4.0m | 2本 | | | |
| | 3.0m | 2本 | | | |
| クランプ | 直交 | 111ヶ | | | |
| | 自在 | 40ヶ | | | |
| | 3連 | 3ヶ | | | |
| くぎ (ベース金具) | 65mm | 32本 | | | |
| ゴムバンド | | 4本 | | | |

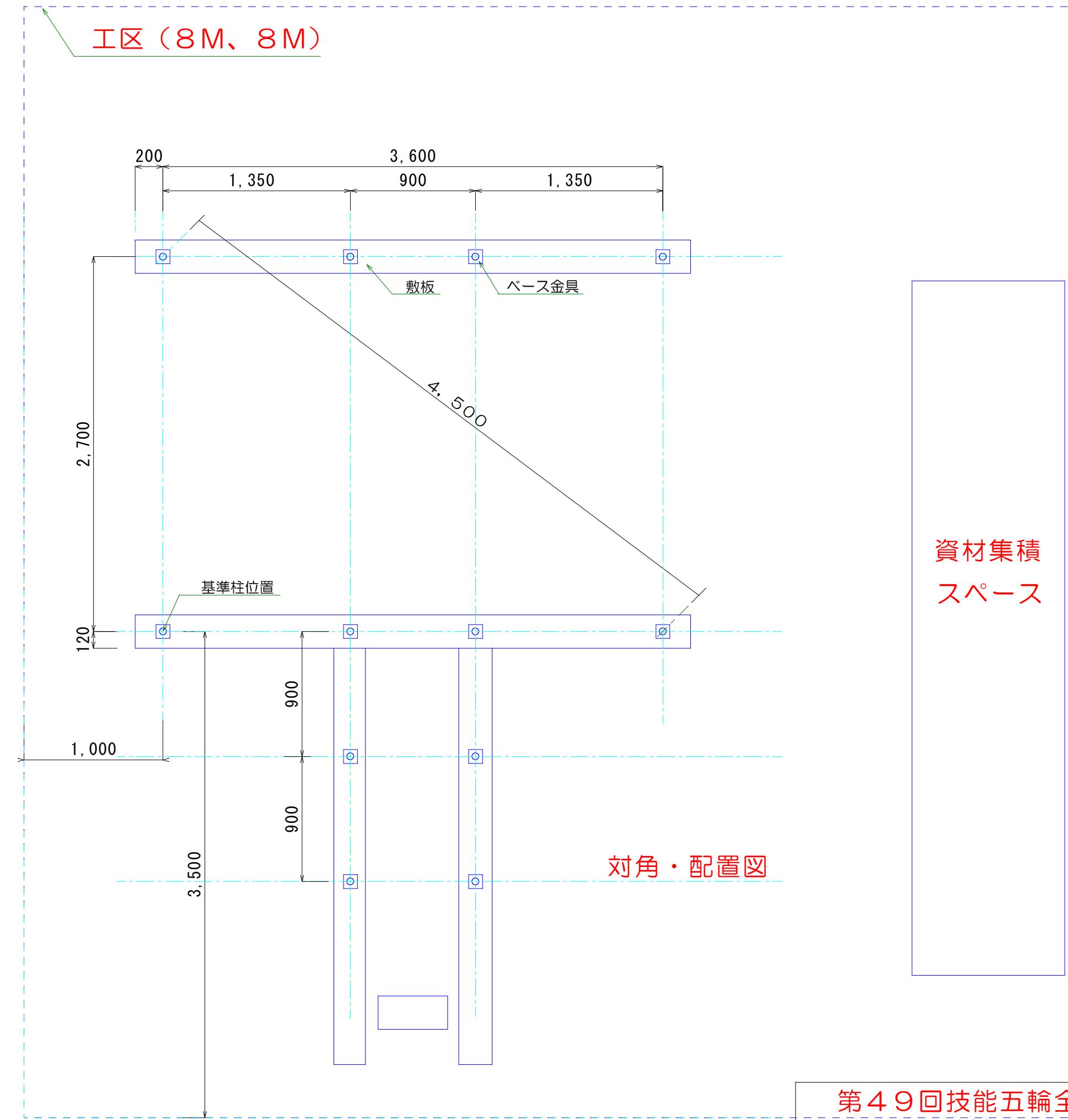
(注)単管は、すべて超軽量単管足場「スーパーライト700」を使用

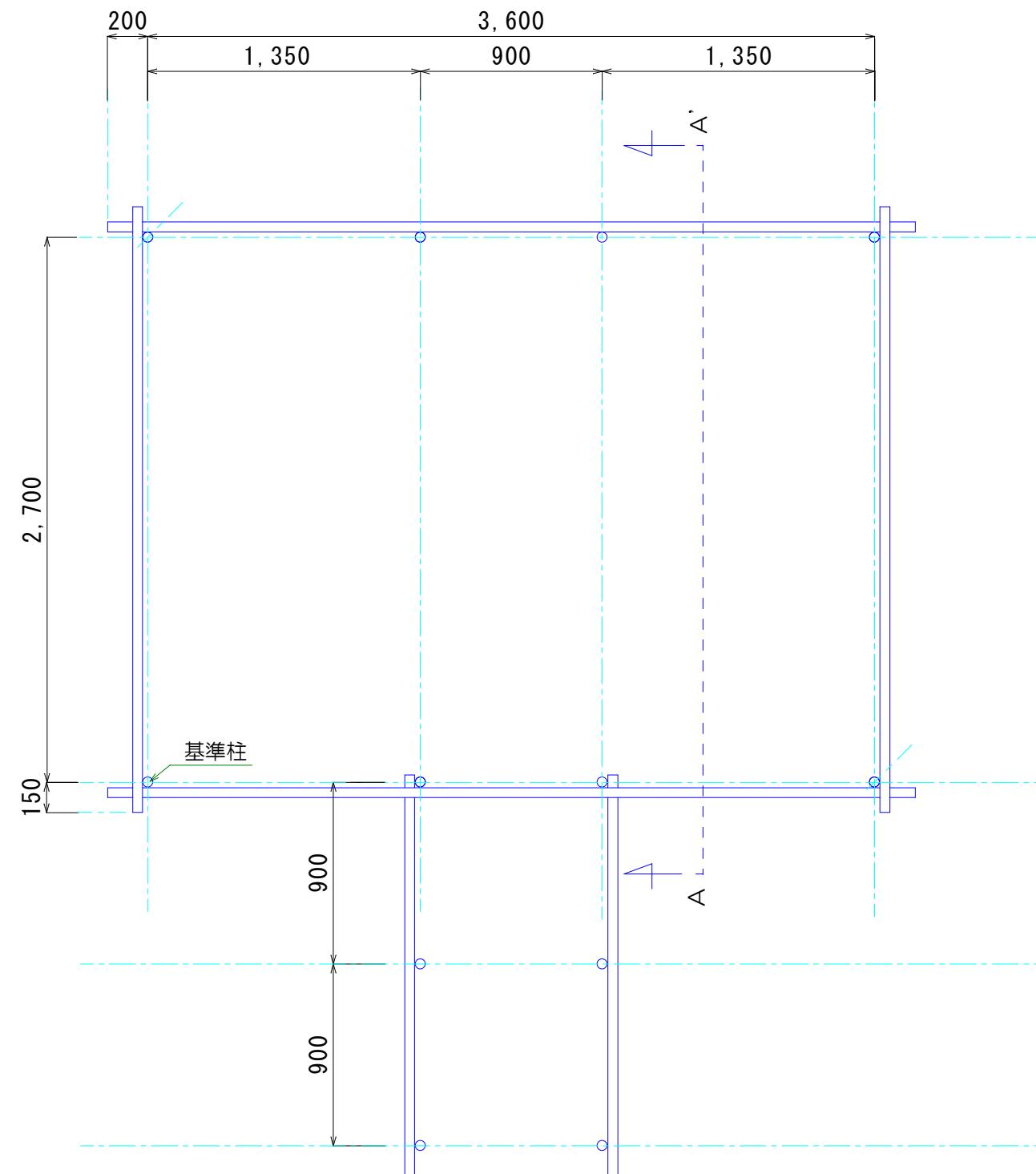
2. 持参工具一覧表

| 品名 | 数量 |
|---------------|----|
| 折り尺は又は鋼製スケール | 1 |
| ラチェットスパナ(ひも付) | 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 |
| カツタ一 | 1 |

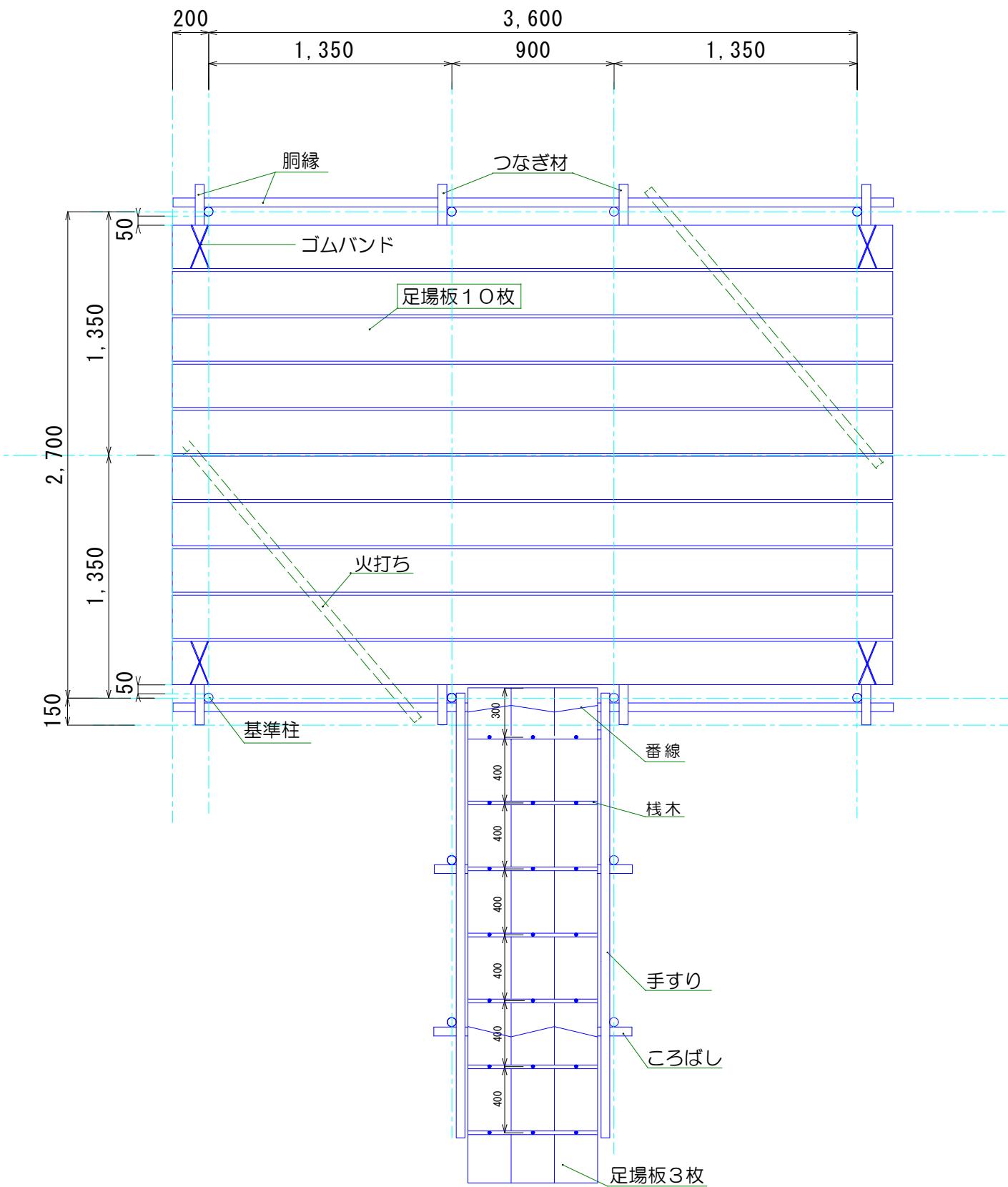
3. 会場に準備されているもの

| 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 | |

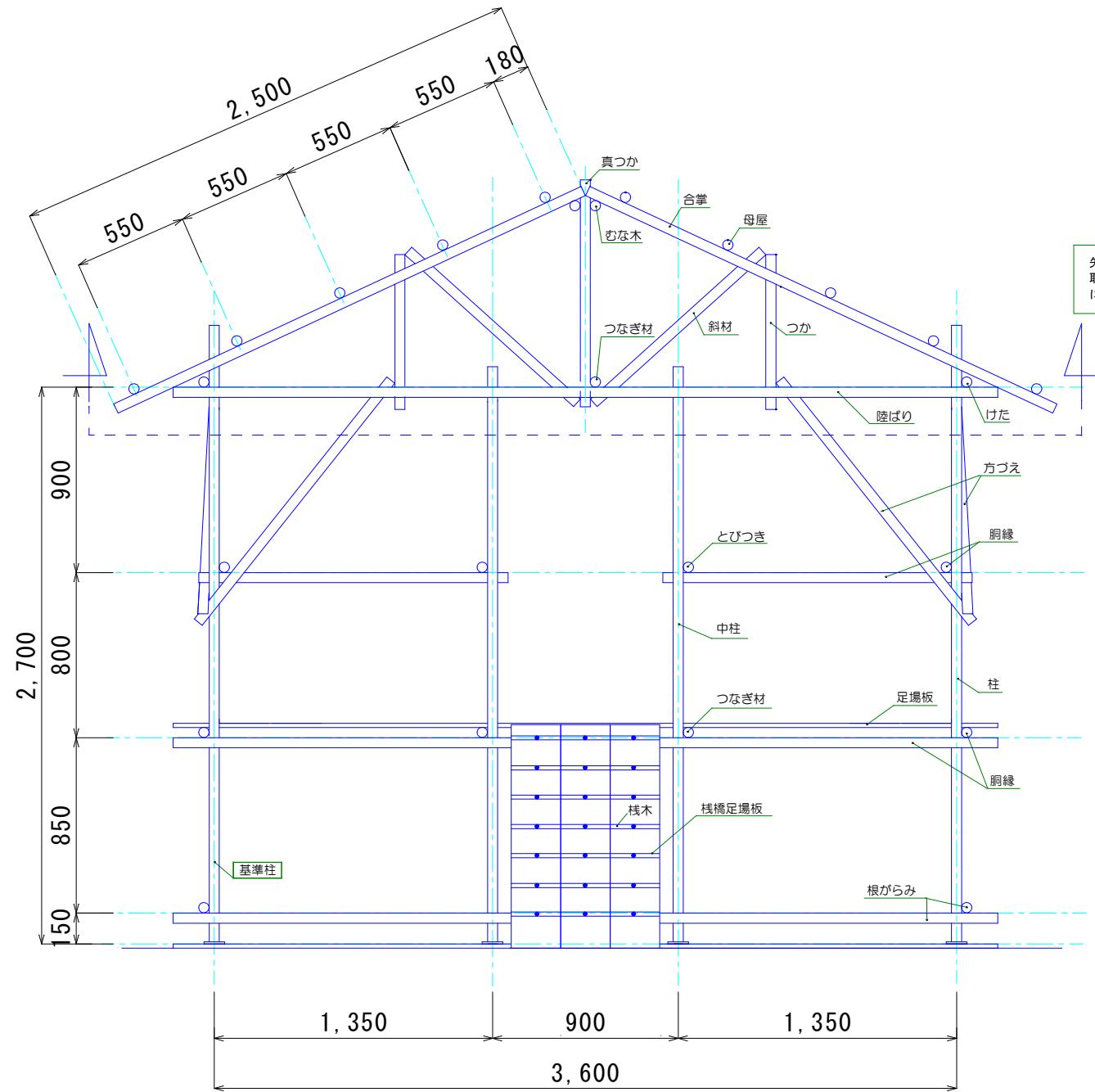




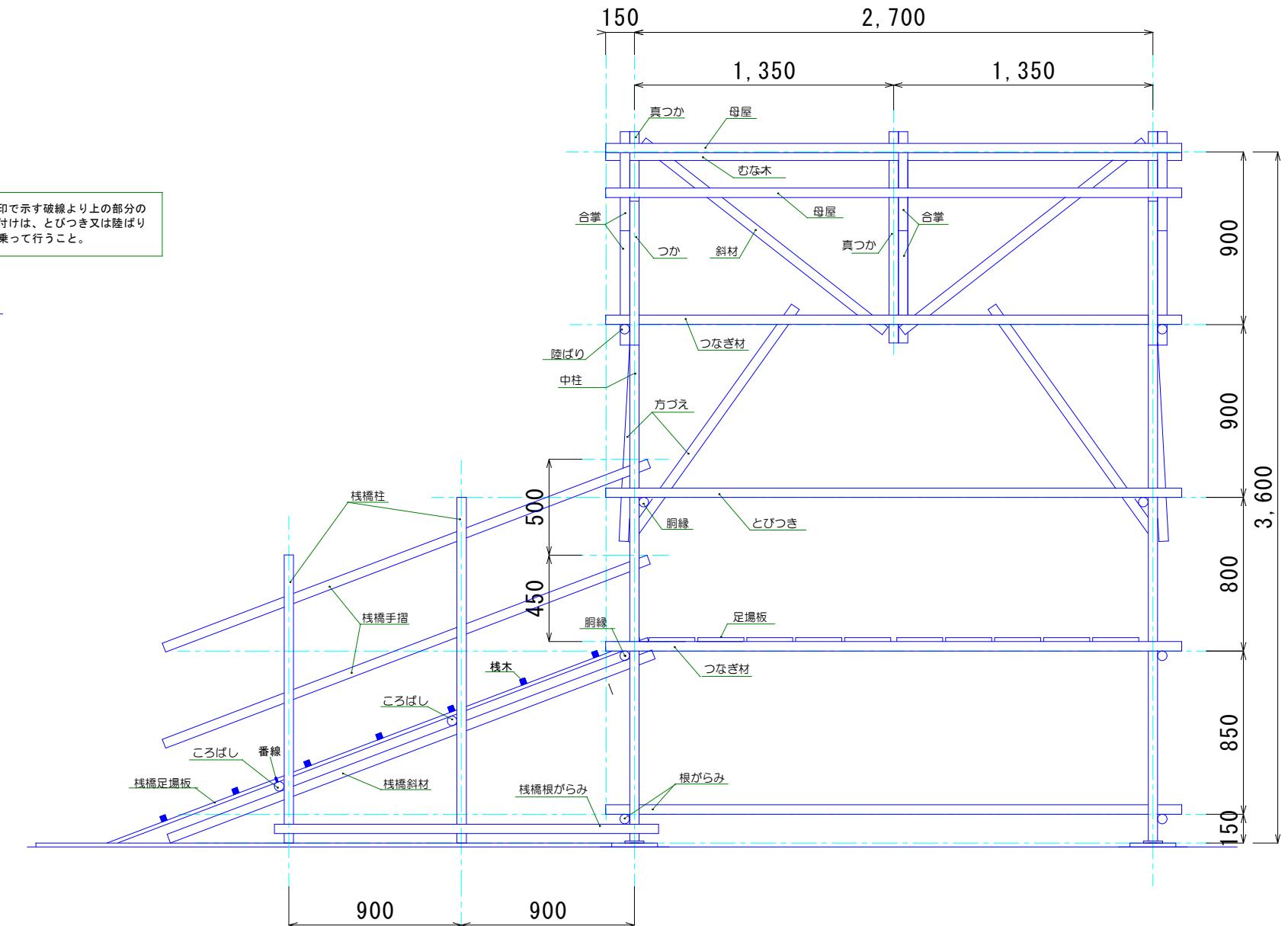
根がらみ図



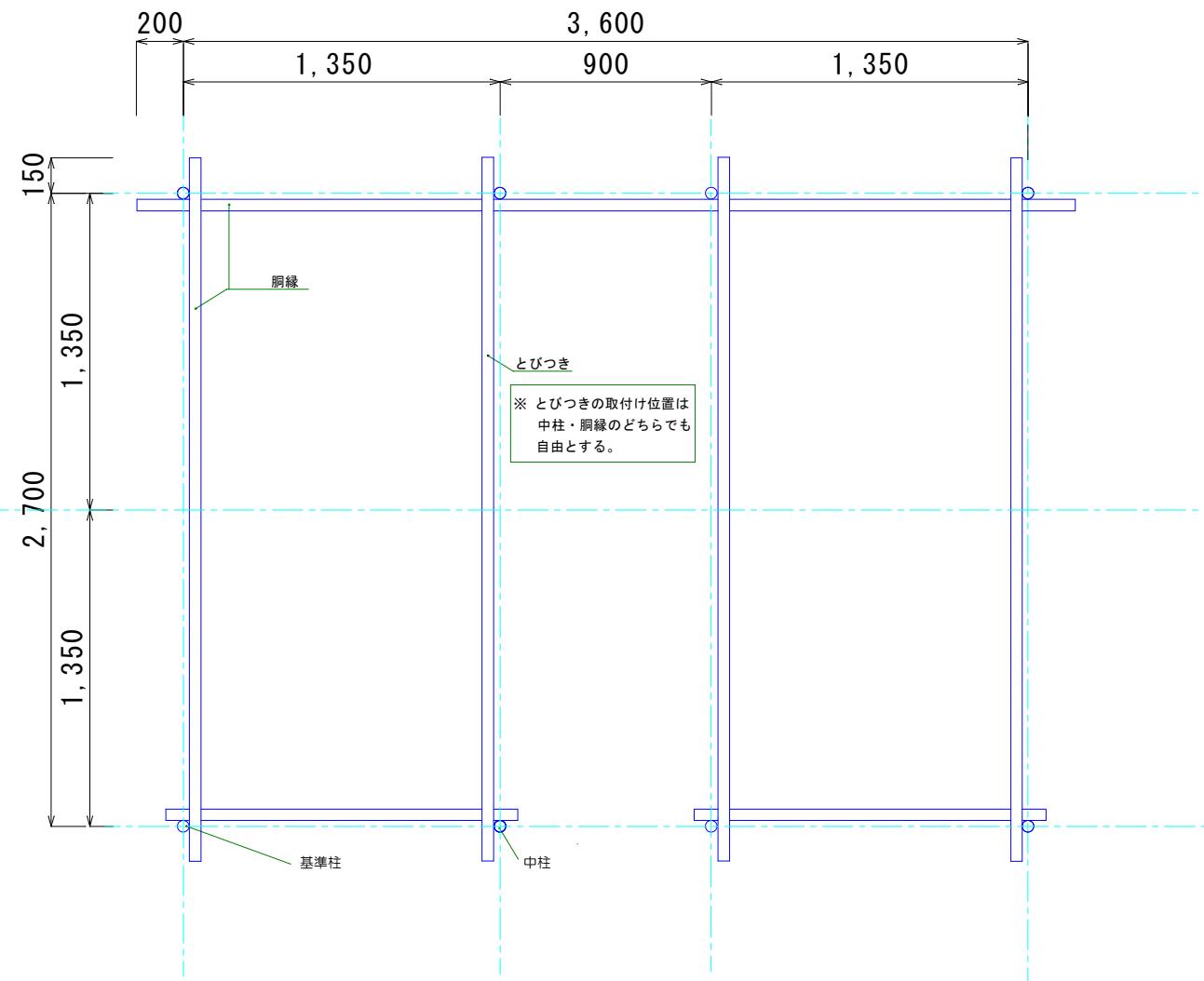
平面図



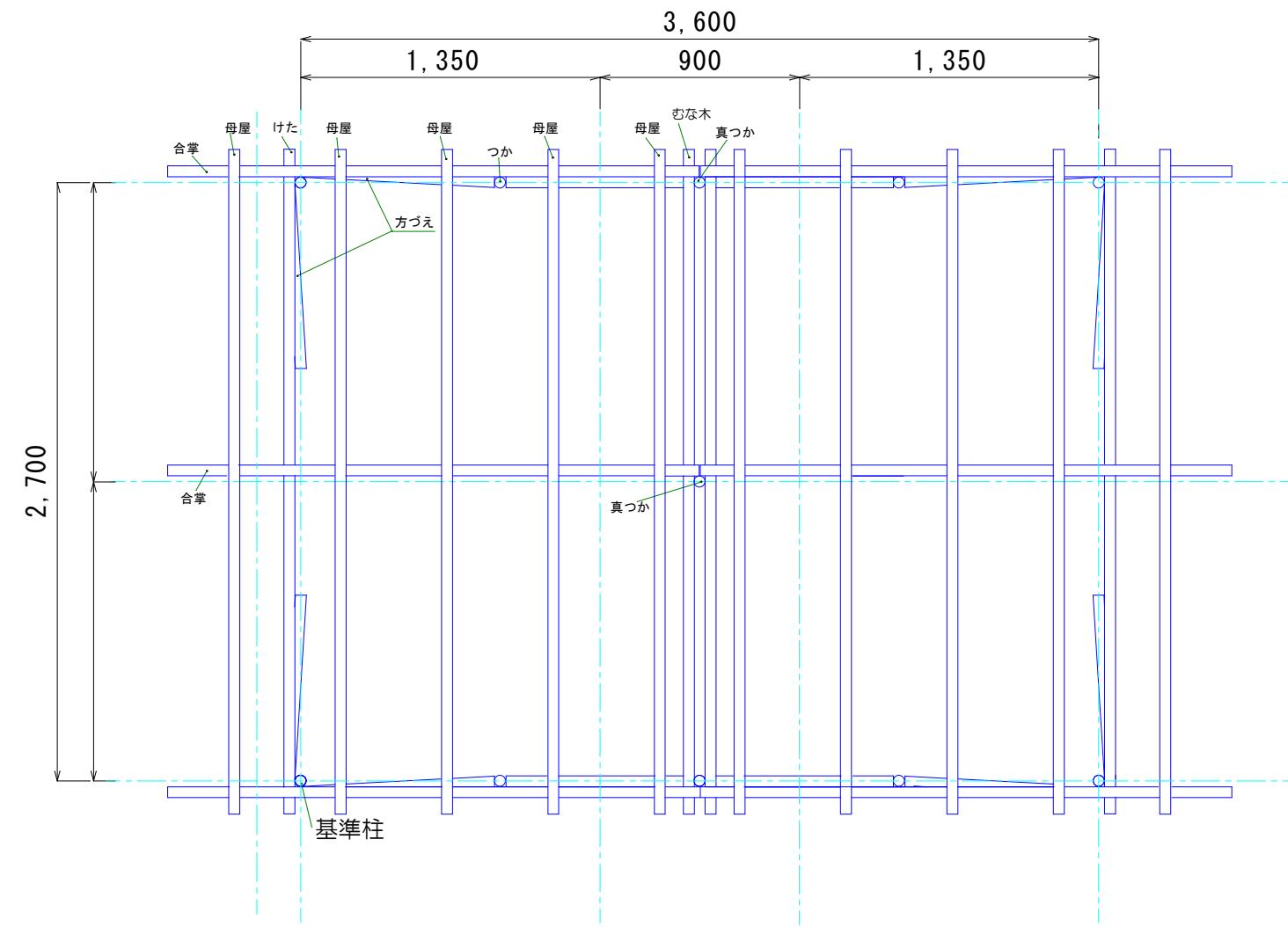
正面図



A-A' 断面図



とびつき部分の平面



屋根伏図

第49回技能五輪全国大会 とび職種 競技課題
屋根伏図・とびつき部分平面図 S=1:30 (A3)