

No.	重量	最大荷重(強)	比強度(用)	意匠(美)
D	19.2	2240kg	18°-2	

全学自由ゼミ「建築構造デザイン入門」
—エントリーシート—

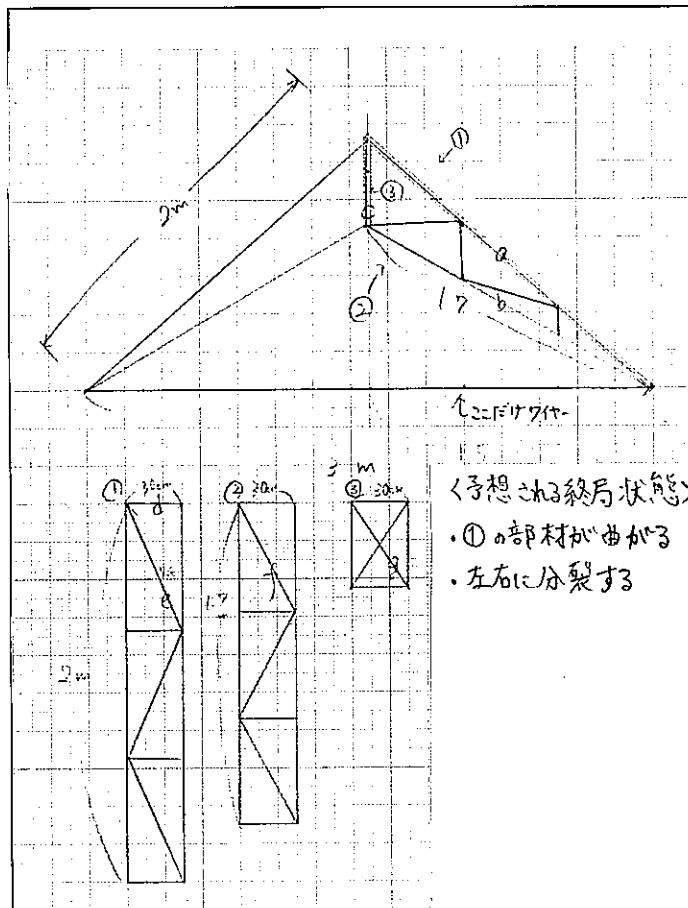
タイトル

弓形トラス梁

メンバー

学生証番号	名前
450180J	植木 祐地
440015B	神田 圭介
441095A	向後 美穂
440612A	長根 乃愛
450449B	花沢 若奈

設計コンセプト等



〈形状概要〉

形状はアルミ製アングルでできたL字型の梁と、その端をつなぐスチールワイヤにより、山型となっている。梁部分には上面、下面、側面、軸線上すべてに斜めの材が取り付けられ、トラス状になっている。

〈設計の考え方〉

最も重視したことは「強度」である。

強度を増すためにできることと、実際にできることを考え合わせながら設計した。

〈設計製作で工夫・苦労した点〉

○工夫した点

- ・圧縮力に耐えられるように山型にし、引張力に耐えられるように下部をワイヤーのみにした。
- ・ワイヤーの固定位置を端にすることで、アングルに引張力が作用することを抑えた。
- ・トラスをアングルのL字の内側に張ることで強度を上げた。

○苦労した点

- ・異なる長さの部材が多く、穴が合わない所の調整が大変だった。
- ・トラスを内側に張るために、部材を斜めに切った。穴の位置を工夫したりする必要があったこと。

注意事項

- 各グループごと、上記を記入して、コンテスト実施前日（1/25）までに提出すること。
- 「設計コンセプト等」には、形状概要（必要に応じて図示）、設計の考え方、設計製作で工夫・苦労した点、予想される終局状態（どのように壊れるか）を書いてください。
- このエントリーシートは、教員に配布され評価の対象となります。ただし、学生には配布されないので、実験前のプレゼンテーションではこのシートがなくとも理解できるように、配慮してください。