

No.	重量	最大荷重(強)	比強度(用)	意匠(美)
Φ				

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

Flèche

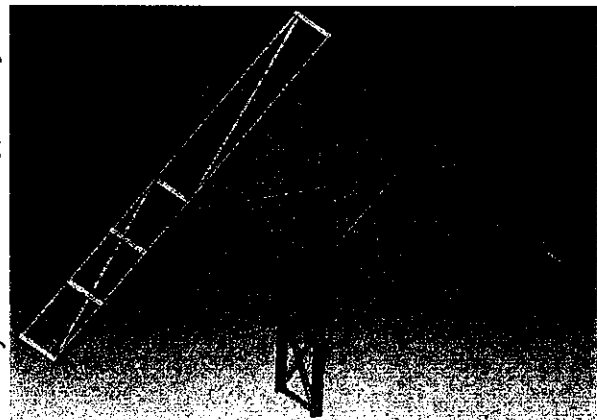
メンバー

学生証番号	名前
541066B	飯田 大雅
640990D	貫井 玲音
640992J	久光 祥平
641147G	坂口 杏
641157H	丹羽 達也

設計コンセプト等

<形状>

- ・部材を直角につなぐのは比較的容易ではないかと考え、直角を意識した形状に決めた。
- ・両端から延びる部材が直角になるよう、中央部に正方形をつかった。



<設計の考え方>

- ・中央部の鉛直の柱は座屈を防ぐため、2本重ね、トラスの数を増やした(クロスにしたのはデザイン)。
- ・両端は部材の長さが長いと弱いと考え、トラスに加えて、横に部材をつけて補強した。
- ・頂上部で直角をつくるには2mでは足りず、部材をつなげて伸ばした。

<工夫・苦労した点>

- ・部材を延長したため段差が生まれ、他の部材とのつなげ方に工夫を要した。例えば、鉛直柱を基準0として、それより外側・内側に重なる部材を-2, -1, 0, 1, 2のように階層分けして設計した。
- ・部材の接合部が集中する部分が複数あり、ボルトを差し込む方向等を締めやすいように工夫した。
- ・穴を開ける際の少しのずれでも部材同士の穴が一致せず、一部の部材の作り直しを行った。

<予想される終局状態>

両端の長めの部材が変形すると思われる。

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ても理解できるように、配慮してください。