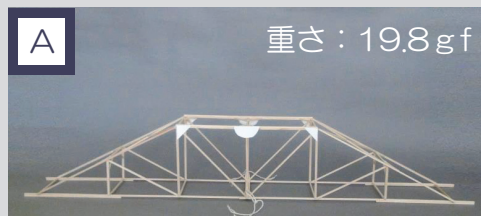


ブリッジコンテスト 2017

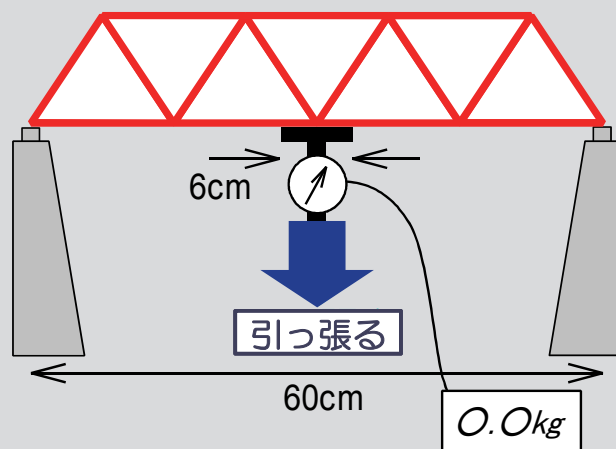
3年生の実験の講義では、橋の模型を造って強さを競うコンテストを行っています。
それを経験した構造系2研究室の4年生たちがさらに検討を重ね、プライドをかけた決戦を行います！

参戦するブリッジ模型



ルール

- 模型で使用できるのはヒノキ角材、たこ糸、ケント紙、接着剤です。
- 右図のように、支間を60cmとし中央の6cmの区間を下向きに引っ張ります。破壊したときの力が最も大きい橋が強い橋です。
- ただし、重い橋が強いのはあたりまえです。そこで、破壊したときの力を模型重さの1.5乗で割って、これを掛けてポイントを求めることにします。
- このポイントの最も高かったチームが優勝です。



	A	B	C	D
①模型の重さ (gf)	19.8	43.9	16.5	12.3
②1/模型の重さ ^{1.5}	0.0114	0.0034	0.0149	0.0232
③倍率 (=②/0.0028)	3.30	1.00	4.34	6.74
④破壊したときの力 (kgf)	9.79	30.52	2.14	3.14
⑤ポイント (=③×④)	32.33	30.52	9.30	21.15

1.5乗で割るのはややこしいので、1/1.5乗 (=②) が最小であるBグループを1.0とした倍率 (=③) を求めておきます。破壊したときの力 (=④) にこの倍率をかけてポイントとします。