木造建築における耐久性

水戸第二高等学校　安陽菜子　山中麻央

動機

◆耐震工事された建物
→本当に耐久性があるのか
→耐久性をあげる方法はなにか

◆SDGsで建築物等における
木材利用の促進

実験の流れ

①万力で固定
②模型にたこ糸を結ぶ
③たこ糸を滑車に通す
④おもり(20g)をつるしていく

SDGs

①建築・製造時のCO_2排出量　低

②炭素を固定

③持続的な森林管理

④化学燃料の代替エネルギー

⑤再生可能な資源

結果

Type1	Type2	Type3	Type4
40g	80g	100g	500g
40g	100g	100g	500g

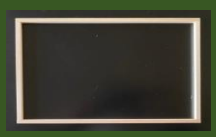
考察

Type1~3　→　四角形
Type4　→　三角形
三角形は四角形より強度が高い

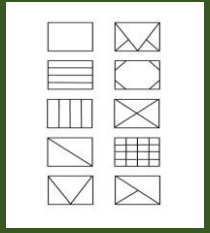
Type1~3＜Type4

実験内容

5mm×5mm木材を使用
↓
縦:150mm
横:200mm



12タイプの模型を作成



今後の展望

・他のタイプの模型で実験
・接合方法の見直し