

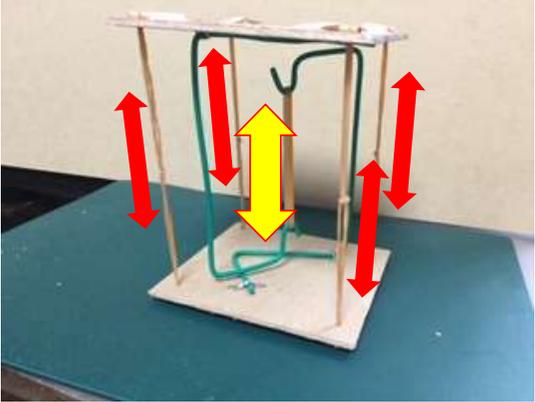
アイテム交換会エントリーシート

実施日： 2024年11月21日

時間： 13:30~17:00

会場： フォーラム（戸塚）

No	発表時間 (分)	分類	タイトルまたはアイテム名	提案者	概要
	15	体験出前	ぐらぐらハウス /バランステーブル	北1・金井康晴	構成材料の圧縮耐力に依存する家屋や机などの構造物を、ひもやゴムなどの引張力でのみ構成する『テンセグリティ』の概念（米国構造建築家B. フラーの提唱）の紹介と試作検討

詳細説明 (別紙も可)	<ul style="list-style-type: none"> ・一般に楕遺物は、構成材料(例えば木材、鉄鋼、コンクリなど)の圧縮耐力に依存している。構成部材をひも、ゴムなどの引張力のみで依存した構造を検討。 ・(右図)四隅の丸ゴム4本と中心の輪ゴム数本(この場合は2本)で力学的なバランスが取れている。四隅の丸ゴムは、上下の板を「引っ張り」方向の力(赤色の矢印)。中心の輪ゴムは、輪ゴム自体は「引っ張り」方向(黄色の矢印)だが、フック金物の構造により、上の板は上方向に、下の板は下方向に力が変換されている。この結果、板は上下に動かずバランスが取れている。 	
----------------	---	---

主な材料 (削除可)	部品名	材料	仕様	入手先	材料費	数量	備考
	天井板/床板	ベニヤ	3mm厚	DIY センター	20円/枚	2枚	
	丸ゴム	ゴム	0.5mm径	DAIO/SERIA	110円/3m	60cm	
	フック	針金ビニル被覆	3mm径	DIY センター	700円/5m	40cm	
	止め金具	針金	1mm径	DIY センター			
	爪楊枝	竹				4本	

必要な工具等 (削除可)	ニッパー						
	ラジオペンチ						

体験塾等を想定した所要時間	2時間	完成度 (体験塾の場合・5段階)		備考・参考書等	北1の月次テーマ検討会で検討済
---------------	-----	------------------	--	---------	-----------------

アイテム交換会エントリーシート／添付シート

北1・テーマ検討会 提案資料
2024-1015 金井

グラグラ ファミリー

《改良版》輪ゴムから丸ゴムへ

オリジナルモデル
(屋根付き)



ひもモデル
(たこ糸タイプ)

< 1 > ゴムモデル
(丸ゴム 3 + 輪ゴム 2タイプ)



< 3 > ゴムモデル
(丸ゴム 0.5 + 輪ゴム 2タイプ)



< 2 > ゴムモデル
(丸ゴム 15 + 丸輪ゴム 2タイプ)



< 4 >
ボール紙モデル／テーブルタイプ
(丸ゴム 0.5 + 輪ゴム 1タイプ)

