

# 石垣の強さ実験

お城の石垣が強い理由を考えよう！

プレゼンター

藤井基礎設計事務所 藤井 俊逸 (ふじい しゅんいつ)

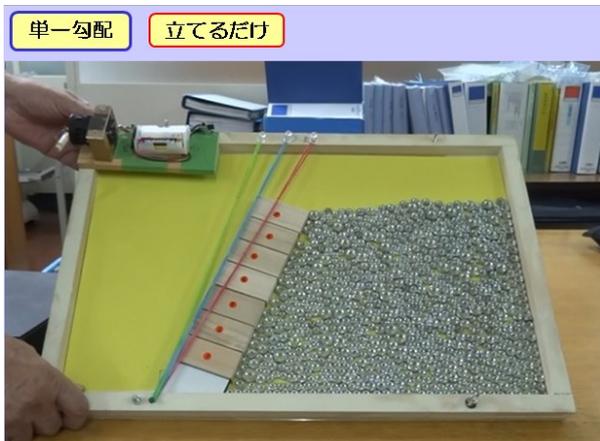
実験内容

(実験手順)

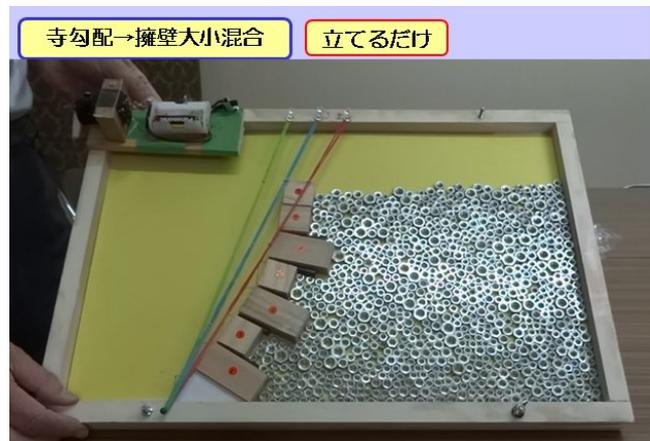
1. 石垣を積み木で、土をナットでモデル化します。
2. 積み木の並べ方を、3種類（単一勾配、寺勾配など）で実験します。
3. 装置を傾斜させることで重力を作用させます。
4. さらに装置に振動を与えることで、地震時の状態を再現します。

(ポイント)

1. 振動を与えると、石垣は崩れやすくなります。
2. 積み木の並べ方で、石垣の崩れやすさが変化します。
3. お城の石垣で使われている寺勾配は、石垣を強くすることがわかります。
4. 石垣の地震時の強さを、積み木とナットモデル化できることがわかります。



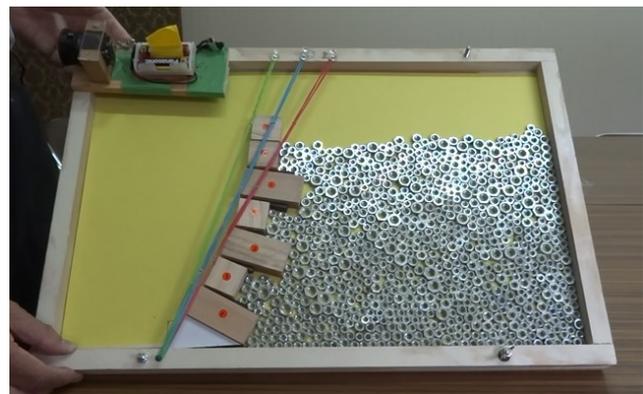
単一勾配 (振動前)



寺勾配 (振動前)



単一勾配 (振動後)



寺勾配 (振動後)