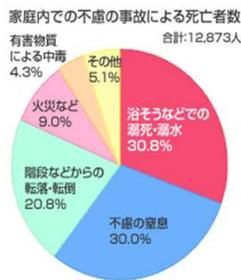
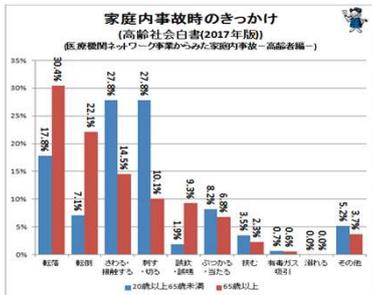


# 床の素材の違いによる衝撃に関する研究

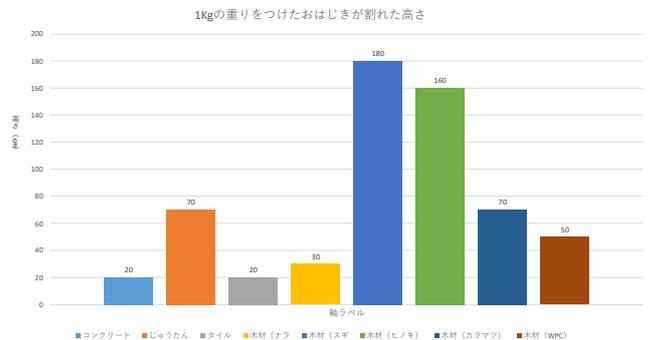
岐阜県立森林文化アカデミー  
森と木のエンジニア科2年 長谷 豪

## はじめに

交通内事故より家庭内事故のほうが多い。その中でも事故率が高い、転落・転倒の事故に着目した。

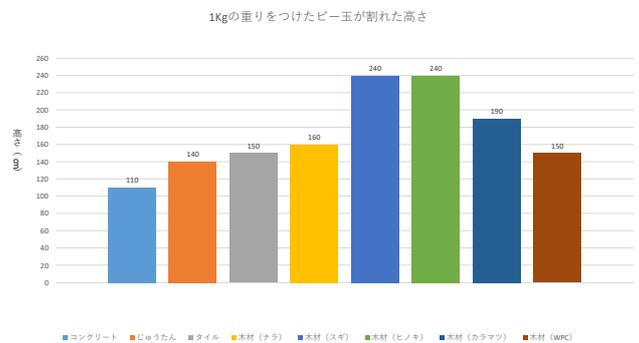


## 結果



## 目的

- ・木材は衝撃を吸収するといわれているがはたしてどうなのか
- ・どの床が物に対してよく衝撃を吸収するのだろうか



## 実験

### 実験①

ある程度の高さからビー玉を落とし、物と床の変化を調査

### 実験②

ある程度の高さからおはじきを落とし、物と床の変化を調査

### 実験③

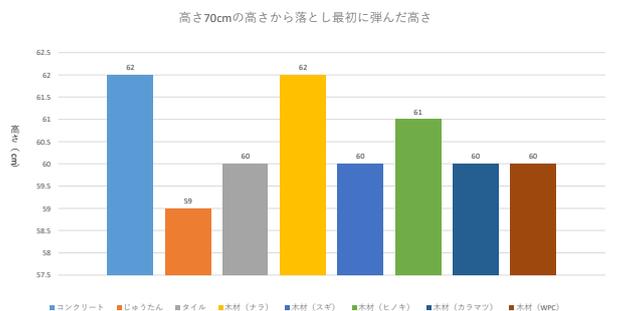
ある程度の高さからスーパーボールを落とし、最初にバウンドしたときの高さを調査



1kgの石に物を貼り付ける



物を落とし実験する様子



## 実験②

落とすもの  
床

おはじき、ビー玉、スーパーボール  
コンクリート、じゅうたん、タイル、ナラ、スギ、ヒノキ、アカマツ、WPC



実験後の床の様子



実験後のおはじきの様子

- ・スギ、ヒノキがとても割れにくい
- ・スギ、ヒノキ、カラマツの三種類の場合、床がへこむなどの変化が見られた。
- ・スーパーボールの弾んだ高さはどれもあまり変わらない

## 考察

- ・スギ、ヒノキの床が衝撃をよく吸収していると分かった。
- ・スーパーボールは重さが軽いためどの床に落としても変化は変わらない。
- ・実験後の木材の床のへこみは直せれる

## 結論

- ・木材は衝撃を吸収する
- ・木材の衝撃を吸収する力はスギ、ヒノキ>カラマツ>WPC>ナラの順になった
- ・木材は樹種によって衝撃をする力が異なる