

# 本校舎とプレハブ校舎

3組 16番 氏名 杵田 幸香 19番 氏名 高橋 風歌

## 1. 目的

本校舎とプレハブ校舎の違いを見つけること

## 2. 仮説

構造や耐震性に違いがあると思う

## 3. 方法・原理

- ・教室や廊下の違いを見つける
- ・生活する上での利便性を比べる
- ・耐震性について調べる

## 4. 結果

	本校舎	プレハブ校舎
黒板	電気がつり下げられている ふちが木製	電気が天井にはめこまれている ふちがステンレス製
床	木のタイル	フローリング
スピーカー	壁に取り付けられている	天井に埋め込まれている
消火器	教室の中に置いてある	教室の外に置いてある
廊下側の窓	すりガラス 窓の下にちいさい木製の扉	透明ガラス(フロート板ガラス)
教壇	あり	なし
教室の配置	廊下の片側のみ	廊下の両側



# 本校舎の耐震性

棟名	耐震化種別最小Is値	採用コンクリート強度	耐震化状況	安全対策など
管理特別教室棟	0.37	15.6	校地移転(2022)	【応急補強】スリット工事、開口閉鎖工事を実施
管理教室棟・普通特別教室棟	0.17	9.4	校地移転(2022)	【使用停止】仮設校舎を設置
普通特別教室棟	0.28	10.8	校地移転(2022)	【使用停止】仮設校舎を設置
校舎棟	0.11	11.2	校地移転(2022)	【使用停止】
格技場・倉庫	補強済	—		
屋内運動場	0.05	15.2	校地移転(2022)	【使用停止】仮設体育館を設置
図書・視聴覚室	新耐震	—		
教室棟	新耐震	—		
部活動振興館	新耐震	—		
格技場プール付 属室	新耐震	—		

## Is値(seismic Index of Structure)とは？

### 建物の耐震性能を表すための指標

建物の強度・靱性、形状やバランス、経年劣化などといった耐震性能に大きくかわる要素を総合的に判断する

### Is値が大きいほど耐震性が高い

・震度6～7程度地震に対する震度診断結果のIs値の評価

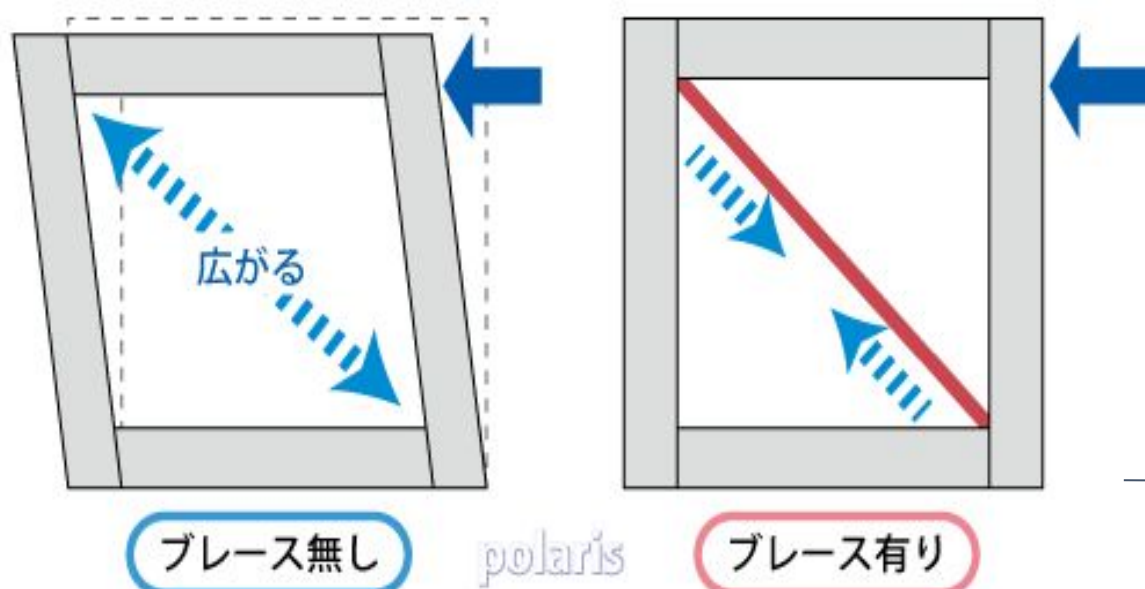
・ $Is < 0.3$ : 倒壊または崩壊する可能性が高い

・ $0.3 \leq Is < 0.6$ : 倒壊または崩壊する危険性がある

・ $0.6 \leq Is$ : 倒壊または崩壊する危険性が低い

## 耐震構造の1つ！

### ブレース構造



鉄骨造の建物の強度をもたせるために筋交いのようにたすき掛けに設ける線状の材のこと。

## 卒業生の声

### スカイウォーク



- ・文化祭の飾り付けができる
- ・移動教室のときに便利

## 5. 考察

- 本校舎とプレハブ校舎には黒板や電気、床の素材や窓ガラスなど様々な違いが見られた。
- 耐震性については校舎や体育館のIS値が特に低く、大規模な地震の際に危険性が高いと分かった。
- 耐震性が低い本校舎に対して、プレハブ校舎にはブレース構造が取り入れられ、強化されていることが分かった。
- 卒業生の意見として、2つの校舎の利便性にはあまり違いはないとのこと。しかし、傘を使っでの移動教室は時間がかかるので一概に利便性の差がないとは言えないと思う。

## 6. まとめ・感想

本校舎の耐震性は非常に悪いが、補強工事や仮設施設の設置により今の安全な学校生活が送れていることに気づき、日々感謝して学校生活を送っていると思った。

## 7. 参考文献・HP 及び取材先への謝辞

奈良県の公式ホームページより耐震性の表を引用  
一般財団法人日本耐震診断協会よりIs値について  
家づくりを応援するサイトよりブレース構造の図を引用  
教育実習生 南地先生よりスカイウォークについて



ありがとうございました。