

# 長野県立上田高校

ワークショップから見てみよう。

**学校断熱のワークショップをしてみよう。**





































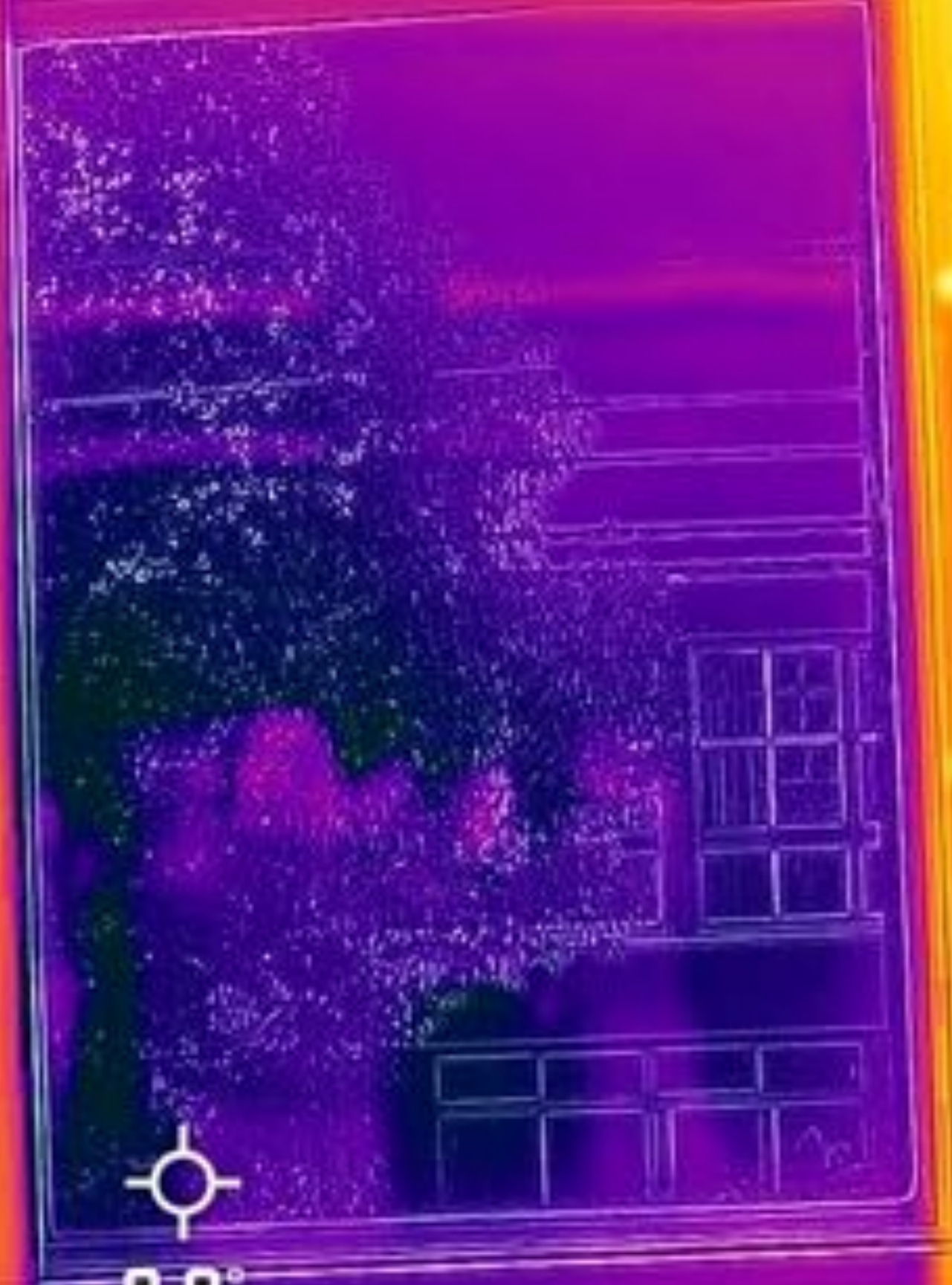












9.9°

FLIR















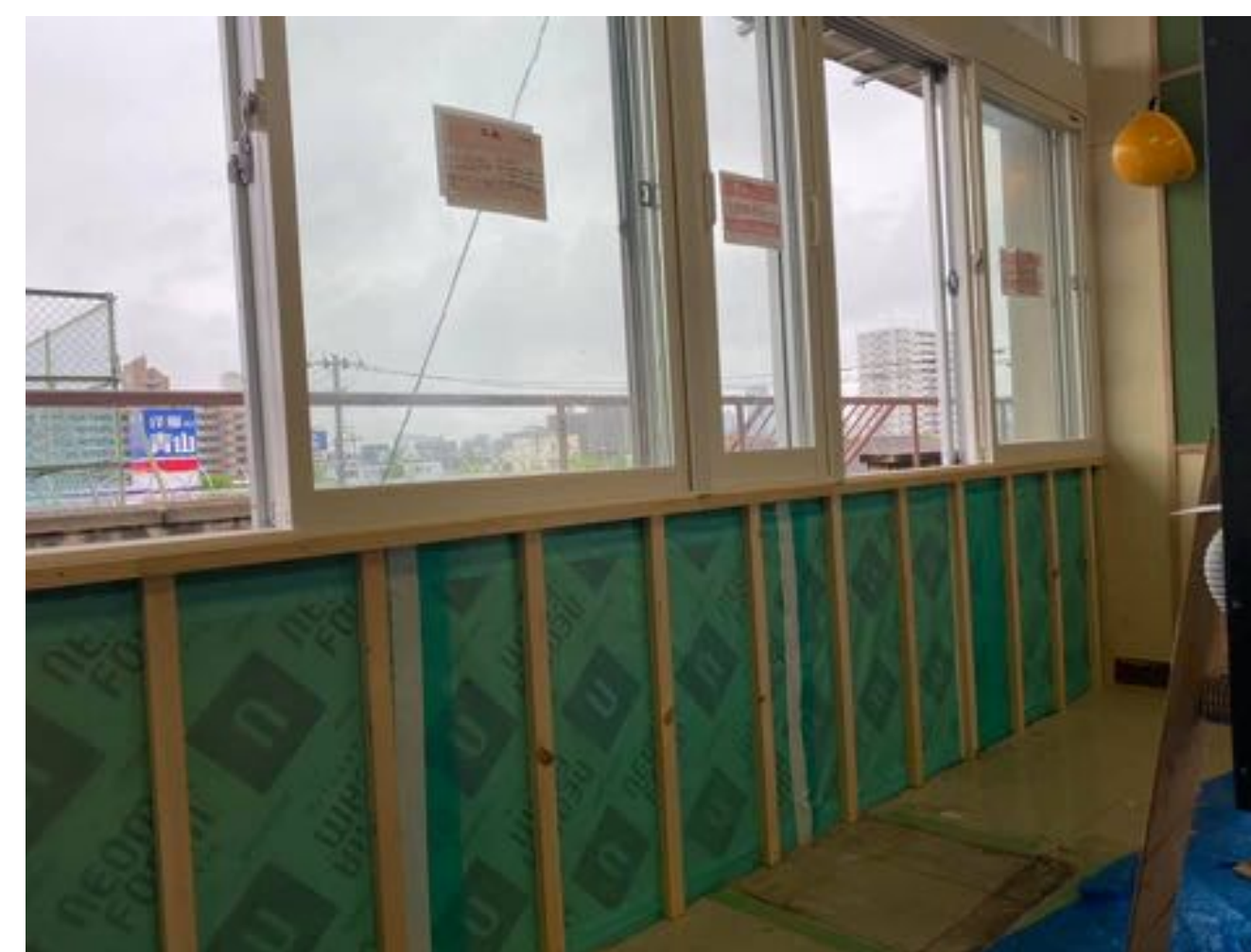








# 仙台市の小学校の断熱改修 実証実験 天井に開けるは穴は6箇所













学校断熱改修プロジェクトにご協力いただいた皆様

様  
様  
業  
山営業所様

(株) エネルギーまちづくり社 竹内 昌義様  
津山市職員 川口 義洋様  
柏島小学校の先生方  
倉敷市・倉敷市教育委員会の有志職員の 皆さん  
その他応援くださった多くの皆様



10:00~10:50

A班 壁断熱材 断熱材を切てはめる  
B班 シラーとクリア塗装  
C班 建具仕上り 3枚

11:00~11:50

B班 壁断熱材 断熱材を切てはめる  
C班 シラーとクリア塗装 壁に貼付台  
A班 建具仕上り 3枚

12:00~13:00 昼食

13:00~13:50

C班 壁断熱材 断熱材を切てはめる  
A班 壁仕上り  
B班 建具仕上り 3枚

全体

14:00~15:00 片付け 振付け 写真撮影

15:00 終了予定









天井裏にグラスウール製の断熱材を設置



## 断熱改修「エコ、な学びや

### 白馬高生 地球環境保全へWS

白馬町の白馬高校生徒有志が19日から21日まで、断熱改修する「白馬高校断熱プロジェクト」のワークショップ(WS)を開いている。同校は断熱材の地球環境保全に取組む中、断熱材が高く冷房費の省エネ化を促す「エコ、な学びや」に取り組んでいる。

有志は今年7月、全校生徒を対象にアンケート調査を実施し、「断熱材の導入が望ましい」との回答が多かった。多くの生徒から断熱化を希望する声を受け、学習環境の向上を図るプロジェクトを立ち上げた。

改修には、断熱材の設置に断熱材を敷き詰め、壁面に断熱材を設置、窓を多重にする。断熱材のガラスも断熱性能が高い。ボリカーボネイト製交換する。資材費は約50万円。地元の補助金の他に、生徒が地元企業を通じて寄付金を募った。

白馬高校断熱プロジェクト 断熱改修ワークショップ 断熱材の設置の様子





















## チームを作ろう

ワークショップはそれなりのお金がかかる。

1 教室 100万円程度（最低でも50万円程度）

**責任主体を決めよう。**

ワークショップオーガナイザー

その人が中心になって、みんなでお金を集めます。



協力してもらええる工務店を探そう。

地域に根ざして、地域の役に立ちたい工務店さん。  
何より頼りに、仲間になります。

材料の調達や道具のレンタル。  
ワークショップで難しいところの加工  
終わらない時の後始末。



**ワークショップする教室を押さえよう。**

最上階の部屋。（天井の断熱がないので）

校長先生→教育委員会→自治体

**工事の内容はこんな感じ。**

断熱する箇所は

天井 グラスウール200t

内窓（ポリカ2枚張りの木製窓）

壁の断熱。木製下地@455

（サーマックスとかフェノールフォーム）

最近では羽目板張りが流行っています。



## ワークショップの参加者を集めよう

5人から7人のチーム x 3

小学校は親子1組で5チームですね。

意外と集まらないので、頑張って集めましょう。

みんな来てよかったっていうから。

作業（労働）よりも**学び**が大事。

地球温暖化や断熱のことを学べるレクチャーをしよう。

30分くらい。作業と同時に頭も動かそう。

**先生は誰かな？**



## 大事なこと

ラジオ体操  
道具の説明

みんなですべてのことするっていいじゃない。  
プロの大工さんに**教えてもらいましょう。**

普段は無口な大工さんを先生に。

お昼ご飯

地域の美味しいご飯を食べよう。

レクチャー

温暖化対策と今日の作業は繋がっている。

お茶とお菓子

甘いものでみんな仲良し。

check out

最後は**まーるく車座になって、感想を言い合おう。**



大事なこと

# 安全と学び

決して焦らない  
フォローできる体制

参加費はとりましょう。  
取らないと、不吉なことが。  
イベント保険も入るよ。



# ネットワーク

