

ゼロエミッション＝脱炭素

2025年12月13日（土）

いまココ会議2025

青森市立 原別小学校 教室断熱ワークショップ
青森での取組について

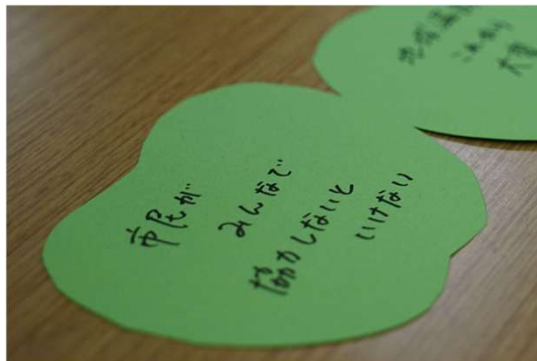
青森の温暖化対策を考える会 中堀一弥

青森の温暖化対策を 考える会

未来をまもれるのは今



- 2021年に設立
- 青森市を中心に活動する任意団体
- 青森・全国の脱炭素社会を実現することを目指す



活動のきっかけと自己紹介

- 青森市出身 職業：薬剤師
- 2021年 TVの気候変動の特集で、地球温暖化の将来への影響が大変な事がわかり **子どもたちや未来の為**に、できる事をしたいと考えた。



これは
大変だ！

建築物から日本のCO2の 1 / 3 が排出されている

- 日本の建物は多くが断熱性能が低く、その分多くのエネルギーロスがあり、CO2の排出量も多くなっている。
- 断熱を多くの建物で強化していく事ができれば、CO2削減だけでなく、建物を
使う人も、猛暑や冬の寒さから守ることができる。

教室断熱ワークショップ

子供たちが大工さんと一緒に教室の断熱DIYを実施して、楽しみながら断熱の効果を実感し、気候変動対策についても考えてもらう取組です。

全国各地で2019年ころより開催されています。



子供たちと大工さんが一緒に
教室を断熱DIY

青森で具体的で分かりやすい脱炭素対策を進めたい

○3年程前から多くの教室の断熱ワークショップ事例をみた



○2年程前より青森市教育委員会と協議



○昨年 原別小学校の支援学級にて実施できることに



○1月から2月にクラウドファンディングを実施し165万円の支援で費用を調達



○6月1日 青森で教室断熱ワークショップが実現

#社会にいいこと #まちづくり #子ども・教育 #災害 #環境保護

青森市の小学校で断熱ワークショップを開催したい！【気候変動対策】



中堀一弥



支援総額

1,657,840円 目標金額 1,200,000円

支援者

167人

募集終了日

2025年2月28日

❤️ 20

<https://readyfor.jp/projects/...>

コピー

専用URLを使うと、あなたのシェアによってこのプロジェクトに何人訪れているかを確認できます



Facebook



X



LINE



note

大工さんとふれあい、気候変動、断熱と健康についても学びました！











教室内側 窓（内窓 設置前後）

未改修・改修済

5月31日 10:30 外気温 13.6℃

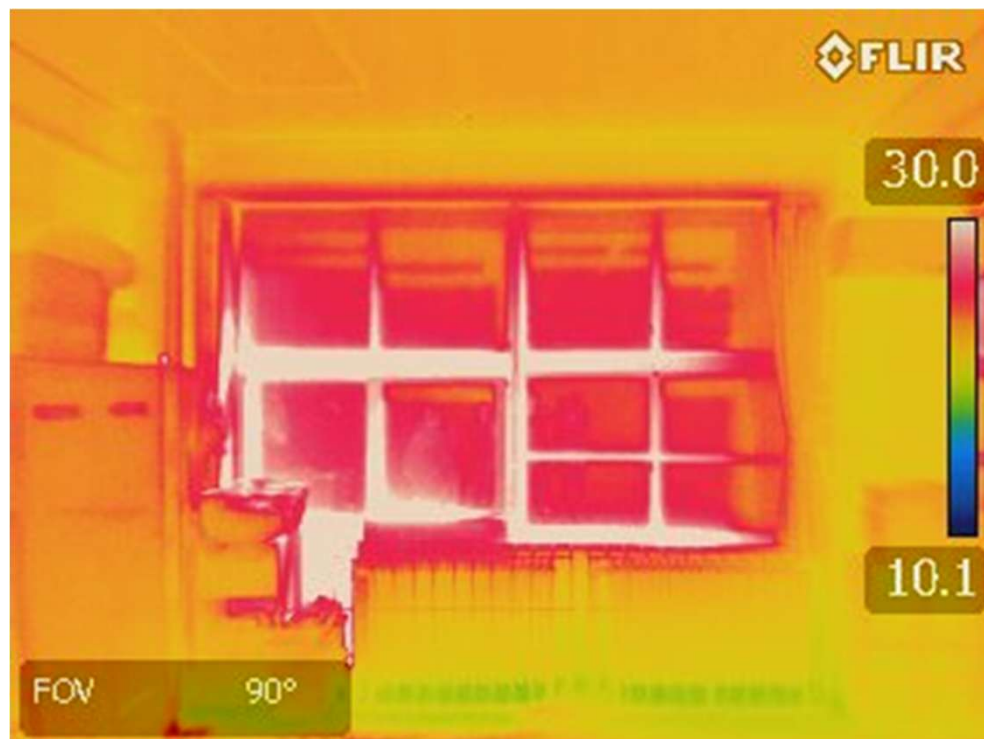


未改修
改修済

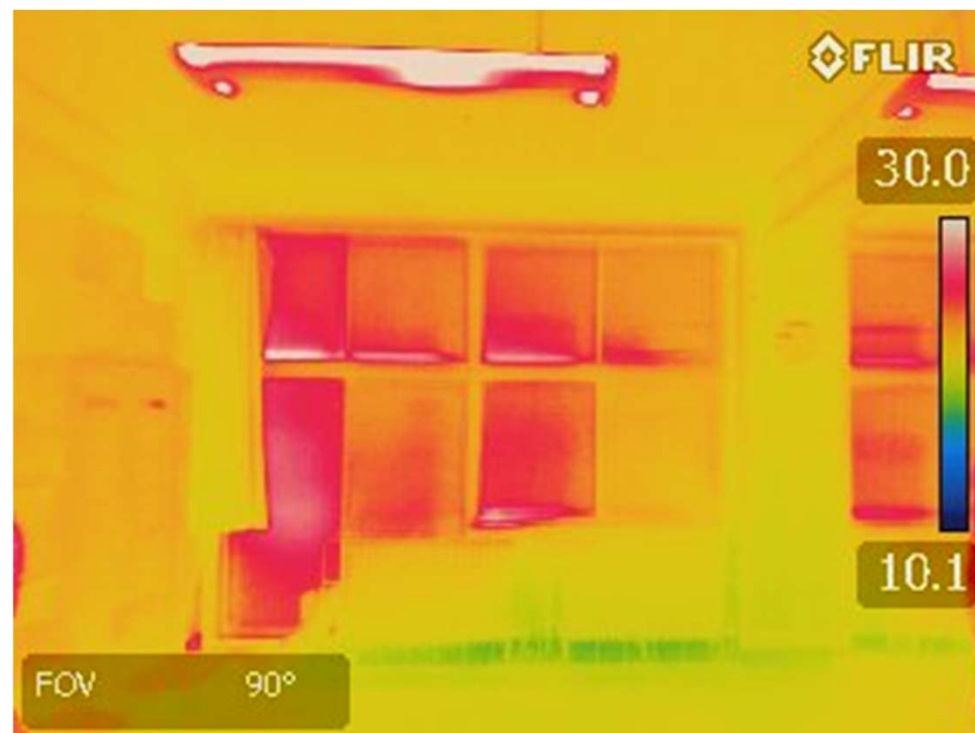


教室内側 窓（内窓 設置前後）

未改修 6月1日14時頃 外気温16.8℃

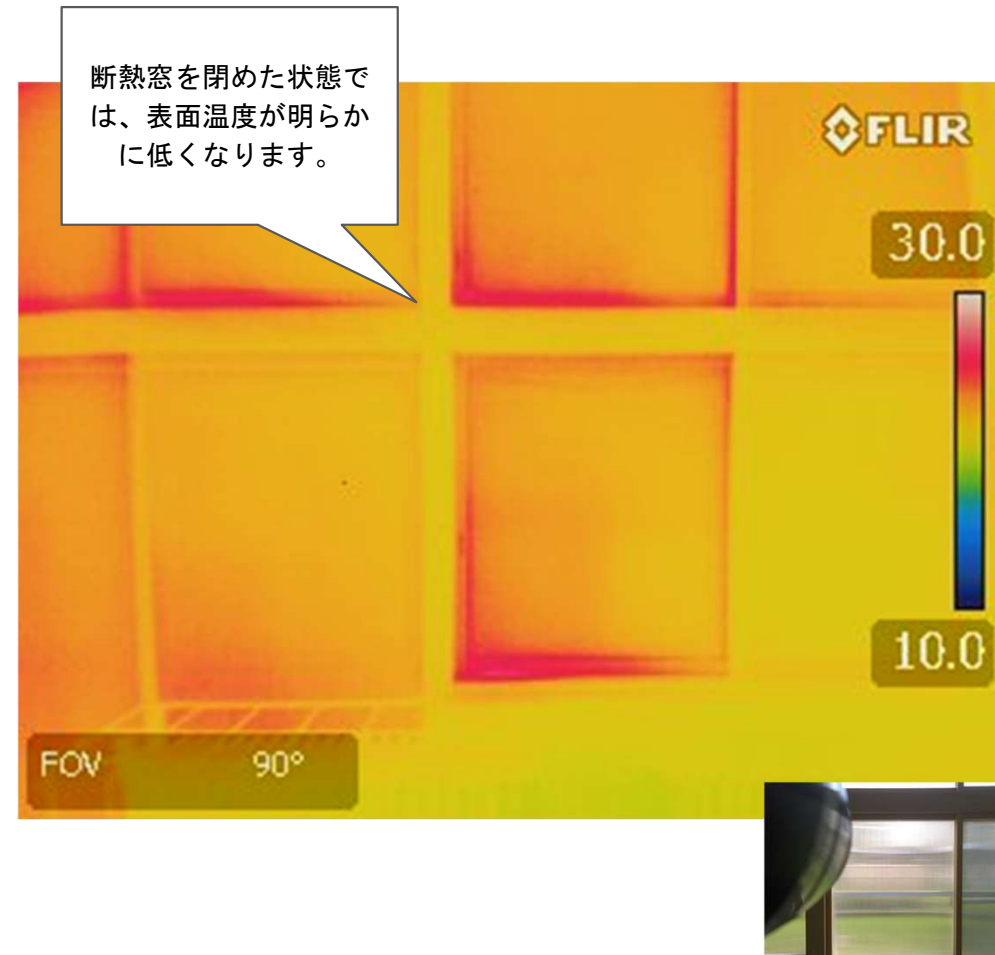
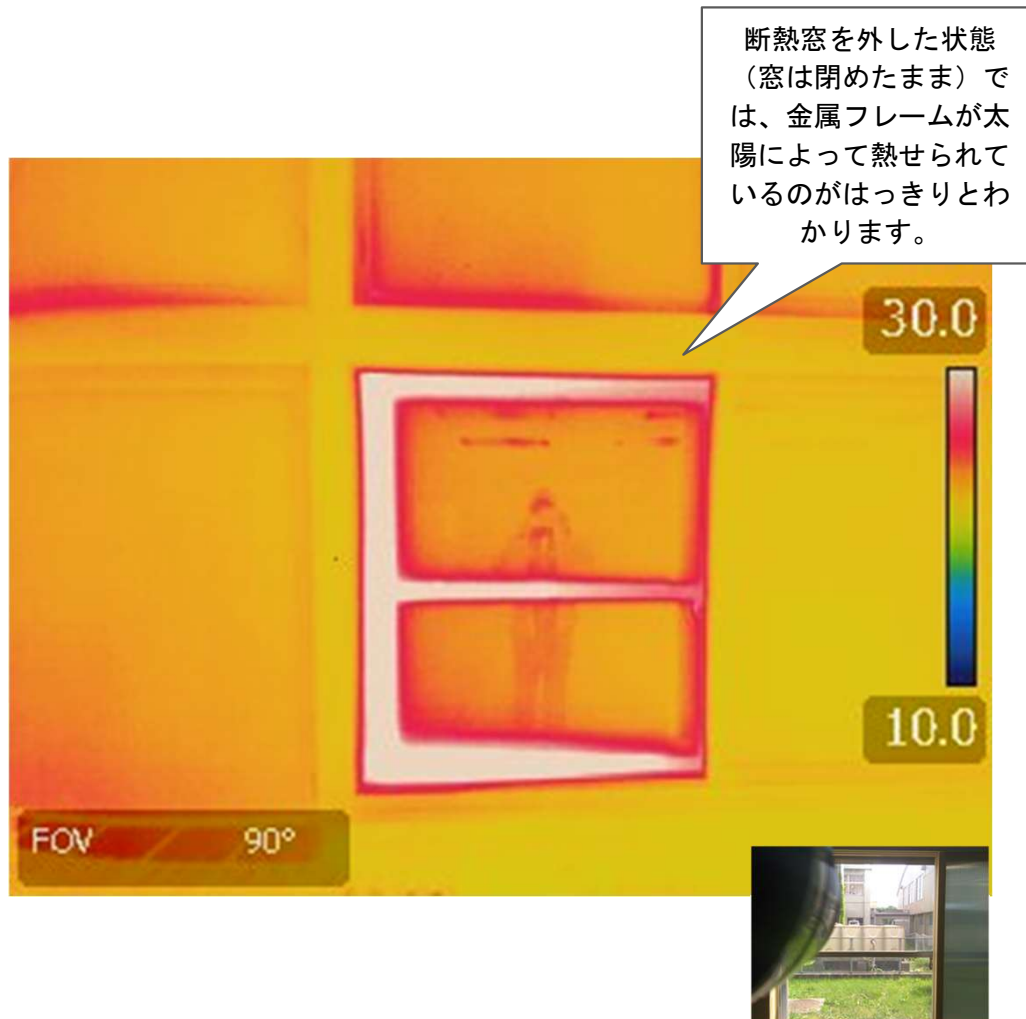


改修済 6月1日14時頃 外気温16.8℃



教室内側 窓（内窓 設置前後）

6月1日15時頃 外気温18.4℃



【室温のモニタリング結果】

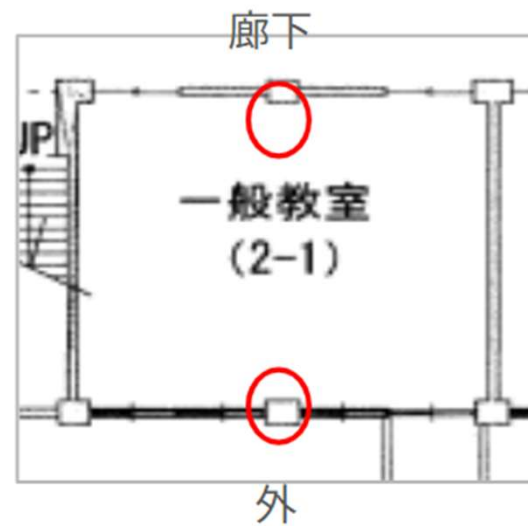
窓側 廊下側の各上下 計4か所でワークショップ前後1週間程度測定

(5月23日午前10時30頃設置～6月11日14時頃回収)



窓側

廊下側



設置場所 平面図

<5月23日～6月11日の青森市内の天気と気温>

18 晴のち曇 23.9 / 14.5	19 晴のち曇 21.2 / 7.5	20 雨のち晴 21.6 / 13.2	21 雨 15.5 / 10.4	22 雨のち晴 18.9 / 12.3	23 晴のち曇 18.8 / 10.8	24 曇のち雨 17.7 / 9.9
25 雨 14.2 / 11.7	26 雨のち晴 17.2 / 10.1	27 晴 18.7 / 9.2	28 曇のち晴 20.7 / 9.9	29 晴 25.5 / 10.6	30 曇 22.4 / 11.9	31 曇のち雨 17.5 / 13.8

日	月	火	水	木	金	土
1 曇のち晴 20.2 / 9.0	2 曇のち晴 22.3 / 13.7	3 曇のち雨 22.9 / 10.5	4 雨のち晴 23.9 / 12.7	5 雨のち晴 20.2 / 14.4	6 曇のち晴 28.8 / 16.7	7 晴のち曇 29.0 / 18.2
8 曇のち晴 25.5 / 15.6	9 晴 28.0 / 12.9	10 晴のち曇 28.8 / 15.4	11 曇のち雨 25.7 / 16.7	12 雨のち曇 19.4 / 15.6	13 晴 22.7 / 13.1	14 曇のち雨 22.8 / 14.0



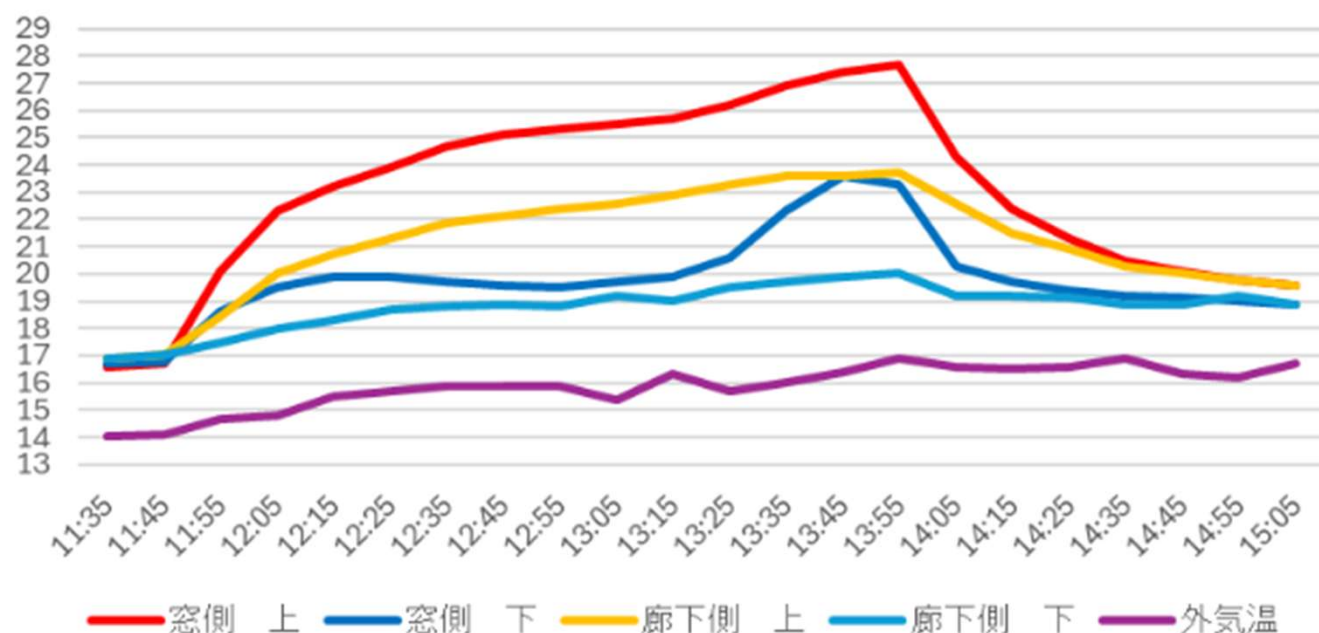
エアコン暖房の時間帯があった可能性にて、サンプルとした日 5月26日（月）



エアコン冷房の時間帯があった可能性にて、サンプルとした日 6月6日（金）

※温度変化よりエアコン稼働と推定

5月26日エアコン暖房時の温度推移（改修前）

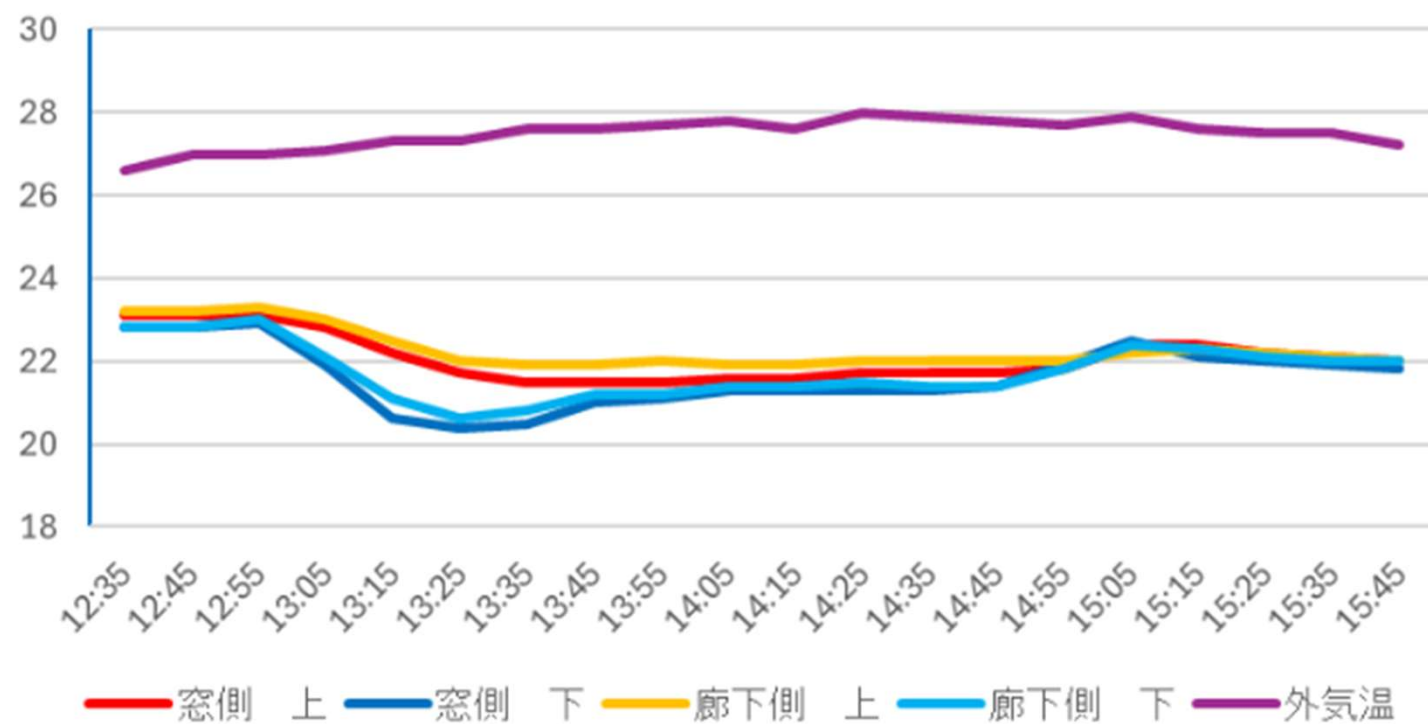


断熱 前

【断熱改修前】 窓側上部は温まるが、下部は20度になるまで時間がかかり、さらに廊下側は温まっていない。最大8度の温度差があり、室温にむらがある。上部と下部の温度差が大きい。エアコンを切ったと思われる13時55分頃から急激に温度がさがっており、室外に熱が移動していることがわかる。廊下側下部はあまり温まっていない。

※この時間帯の青森市の気温は、14.8℃～16.6℃

6月6日エアコン冷房時の温度推移（改修後）

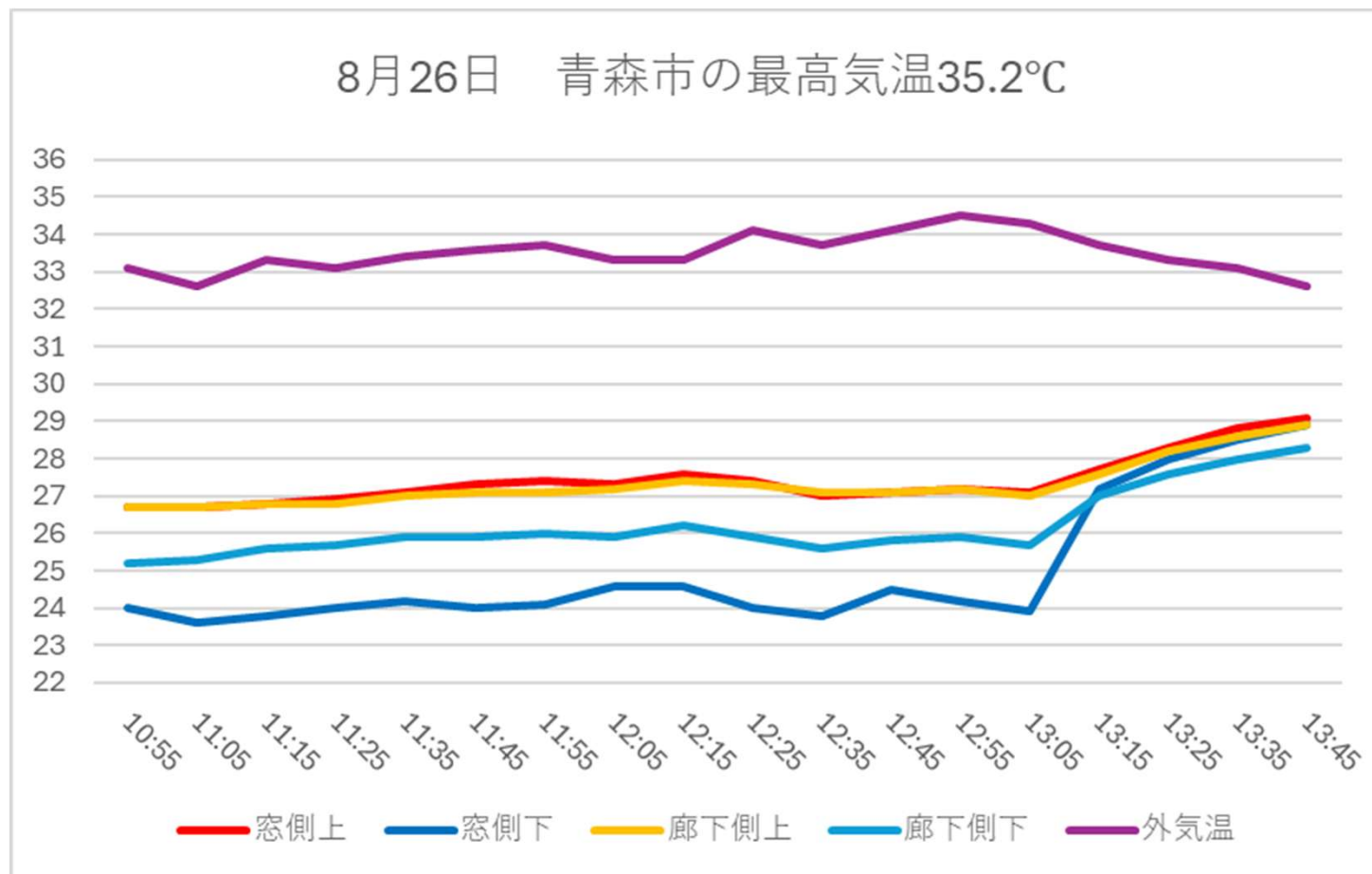


断熱 後

【断熱改修後】 冷房の効果が、部屋全体に均一に出ており、各場所での温度幅は1°C未満となっており、むらが少ない。

※この時間帯の青森市の気温は、25.7°C～27.9°C

猛暑日のモニタリング結果



今回のポイントと感想



中空ポリカーボネート

- 市民提案で、青森で実績をつくることができた
- 青森ヒバを活用 内窓は、中空ポリカを3枚重ねた
- 地元工務店に大きく協力をしていただき実施できた！
- 保護者、学校関係者、ほか見学者多数で、子供も大人もみんなで楽しく実施できた！

多くの人に関わり、考える事ができる、教室断熱ワークショップは実施してみて、とても良いと感じました！

青森での最初の一步！ **大成功**できました！



あおもり環境フェア2025で断熱DIY講座が開催

あおもり環境フェア2025

10/18日 10:00-16:00 **19日 10:00-15:00**

まるごと体験! エコで楽しいあおもりライフ~未来をつくるゼロカーボン(青森市環境)

青森県内外から、環境にやさしい活動をしている企業や団体が多数参加します!

エコクイズラリーもあるよ!
素敵な景品をGET

展示・体験コーナー (18日のみ、19日のみの場合あり)

●プロが教える! 1時間でできる内窓DIY講座(要申込) 体験

自分で測って自分で作る「胸井式ポリカ窓」で我が家の冬を快適に。プロの木工さんがお手伝い。親子で参加しませんか?

詳しくはこちらから

参加費材料費 **無料!**
設置する窓のサイズを測って来てください

協力: 丸森(株)建築組

●むつ湾の絵コンクール 参加作品 展示

128人が描いた海の絵を展示しています

2025小学生の部大賞 牧野日登さん(青森市) 2025幼児の部大賞 曾井純心さん(むつ市)
主催: むつ湾感謝祭

●再配達削減PRコーナー 展示

1回で受け取れば、人にも地球にもやさしい!

朝日新聞で
当日の様子が
記事で掲載さ
れました!

あおもり環境フェア2025チラシより

少しずつ、

青森県内で断熱ワークショップが
広まってほしいと思っています！

取組中の企画のご紹介

- ・ 関係団体等と連携し「青森ねぶた」のカーボンオフセット
運行10団体分
12月中にプレスリリース予定
- ・ 第一回 青森まちづくり未来ミーティング
話題提供とワイワイタイムで未来のまちについて考える
1月18日（日）ねぶたの家ワ・ラッセ オフライン開催

ご清聴ありがとうございました！

