

# 窓ガラス複層化による省エネ効果検証

＜ 24時間空調を行う高齢者施設での実証試験＞

場所：千葉県柏市内老人ホーム

期間：2023年1月16日～24日

現場担当者：(株)協建築研究所」/NPOエスコット

NPO法人エスコット

〒277-0011 千葉県柏市東上町4-17

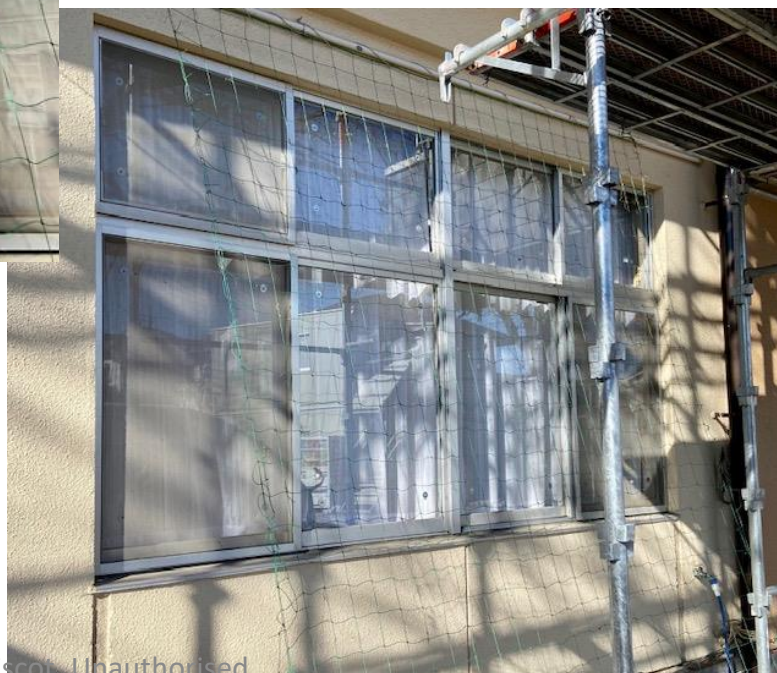
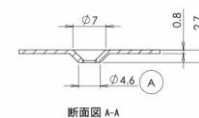
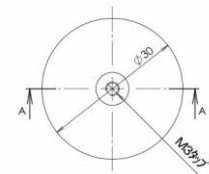
試験場 千葉県夷隅郡御宿町上布施768-22

連絡先：080-4365-0861

<https://www.npo-escot.org>

ser.kashiwa@gmail.com

# 防災エコ窓設置事例：千葉県柏市内H高齢者施設 防災エコ窓用金具取付後

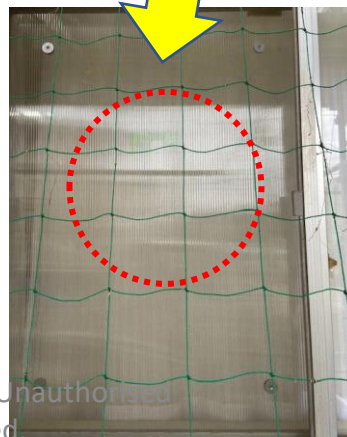
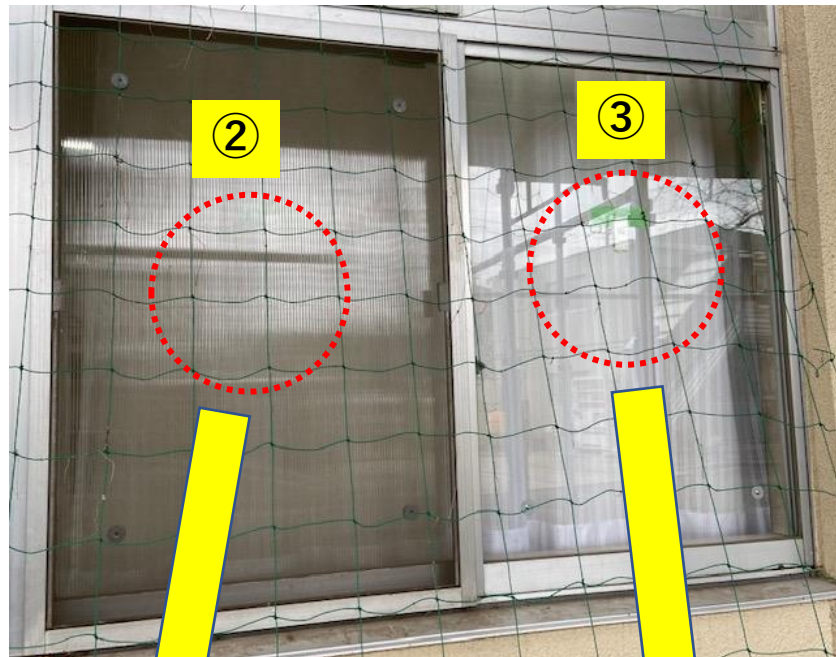


# 防災エコ窓施工完了後



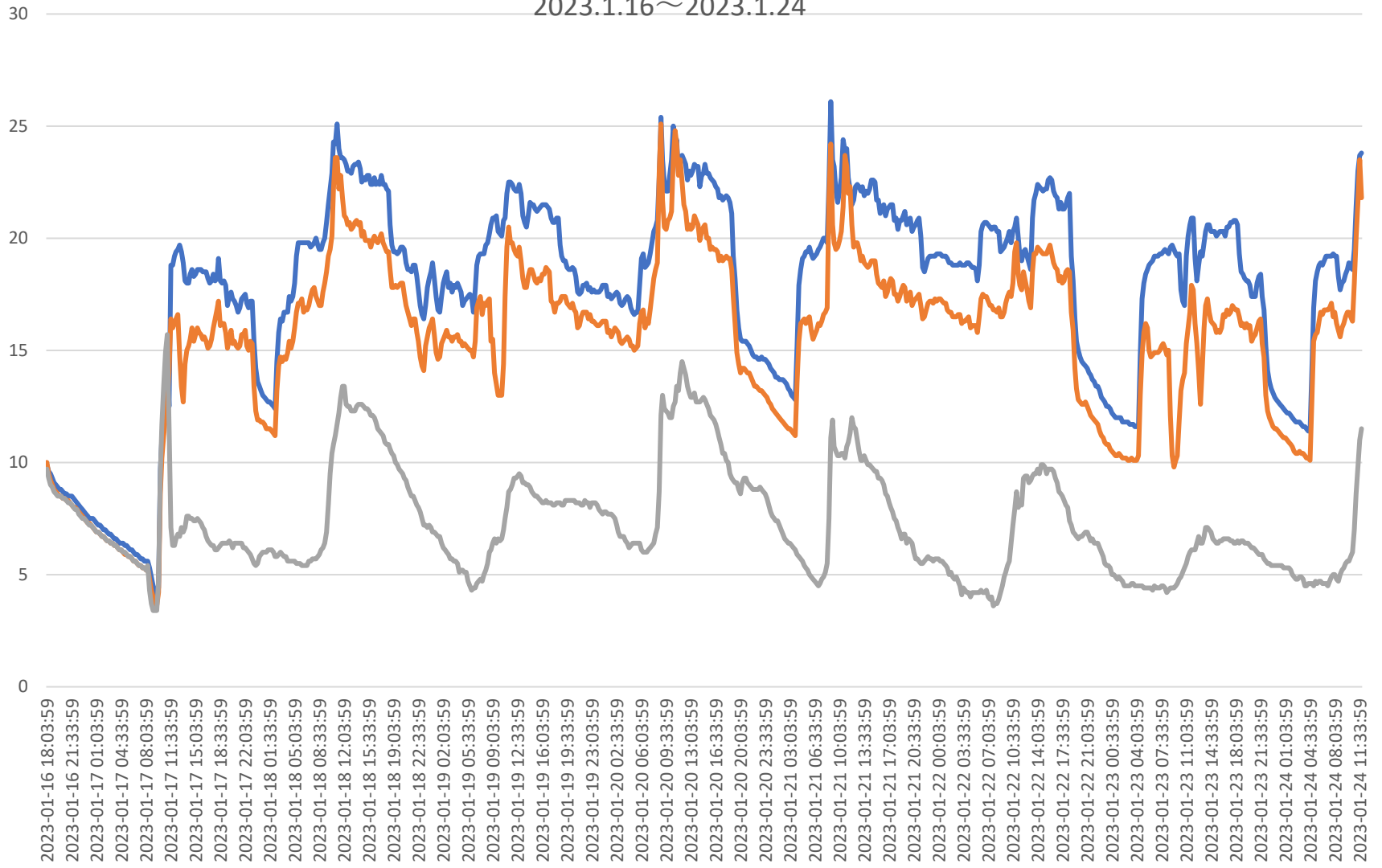
# 防災エコ窓効果検証用温度ロガー取り付け状況

①外気②断熱あり③断熱なし



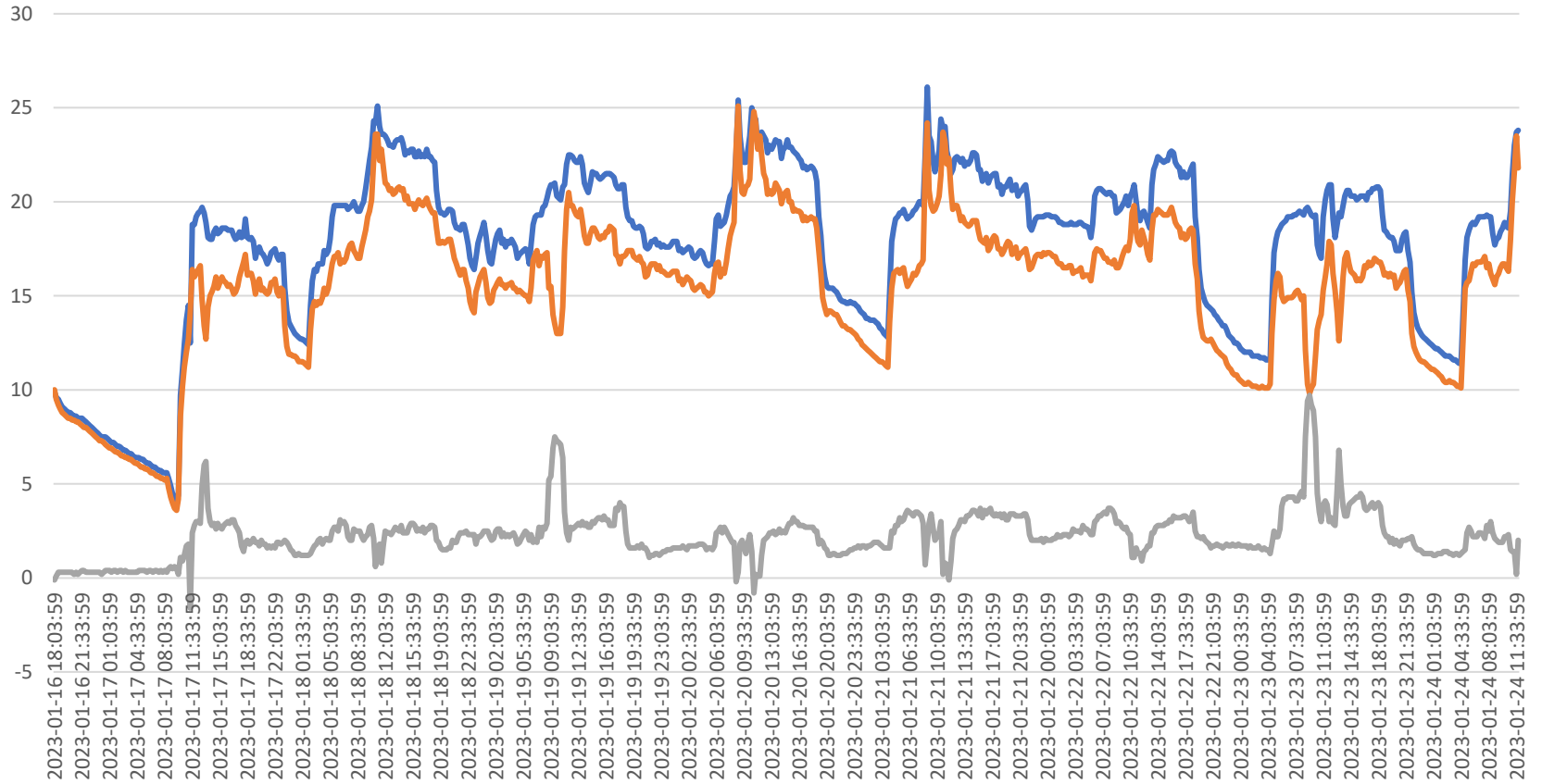
# 防災エコ窓検証グラフ

2023.1.16～2023.1.24



# 温度差グラフ

平均差：2.62°C



実施場所

〒277-0862 千葉県柏市篠籠田1390

温度測定期間

2023.1.16-2023.1.23

冬季の省エネ効果試算

窓面積	4.82m <sup>2</sup>
室内平均気温(断熱あり)	17.75℃
室内平均気温(断熱なし)	15.49℃
平均温度差	2.26℃
平均外気気温	7.3℃
暖房使用時間	24時間

熱還流率

断熱あり	2.4w/k.m <sup>2</sup> .sec
断熱なし	6w/k.m <sup>2</sup> .sec
熱還流率差	3.6w/k.m <sup>2</sup> .sec
熱エネルギー損失	39w.hr
省エネ効果(月間)	1,459円/月

※1ヶ月=31日で試算

※電気料金=50円/kwで試算

## 防災エコ窓効果検証実証試験結果と効果

### 効果まとめ

- 1) 約3年～4年で償却可能性がある程度証明できた。  
\*天候、光熱費により変動
- 2) 近年問題となっている犯罪に対する効果が期待できる。
- 3) 台風、突風に対する効果が期待できる。