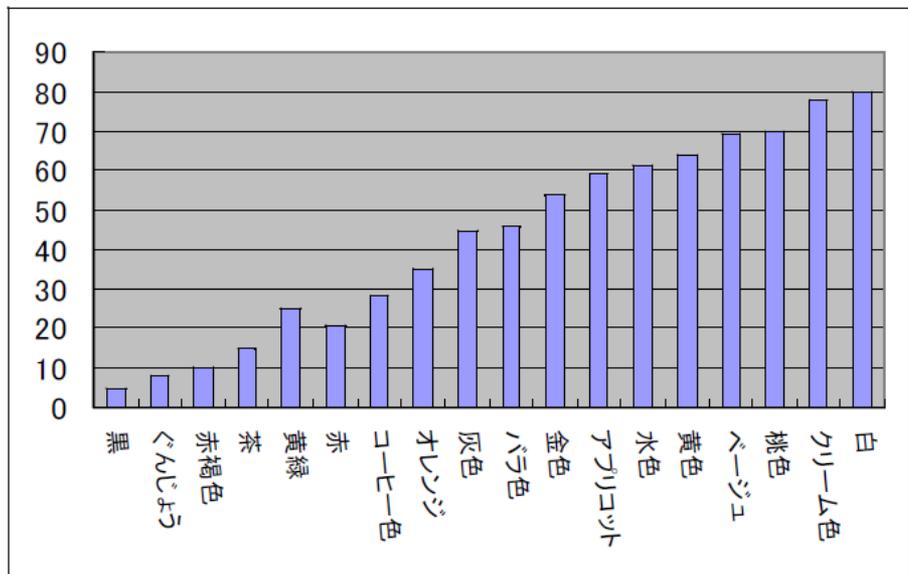


輻射熱の影響を受けるのは、、、

- ・物質により放射熱の吸収率が違います。

素 材	反 射 率
銀	99%
金	98%
熱反射(遮熱)シート	97%
アルミ蒸着品 (冷凍食品などの梱包材料)	35~60%
レ ン ガ	7%
ガ ラ ス	5%
ス レ ー ト	8~10%
木	2~10%
タ イ ル	5~15%

- ・色により放射熱の吸収率が違います。



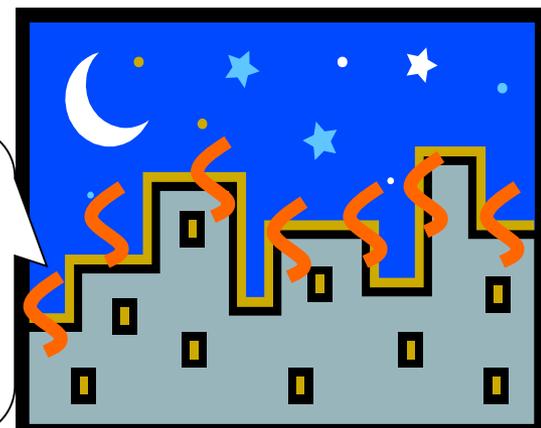
リフレクティックスと断熱材との違い。蓄熱効果

- ・断熱材は、中に多くの部屋を造る事と、比重を高める事により断熱効果が上がる。その事(熱の蓄熱)により、熱の伝わる速度は遅くなるが、温度調節が出来なくなる。



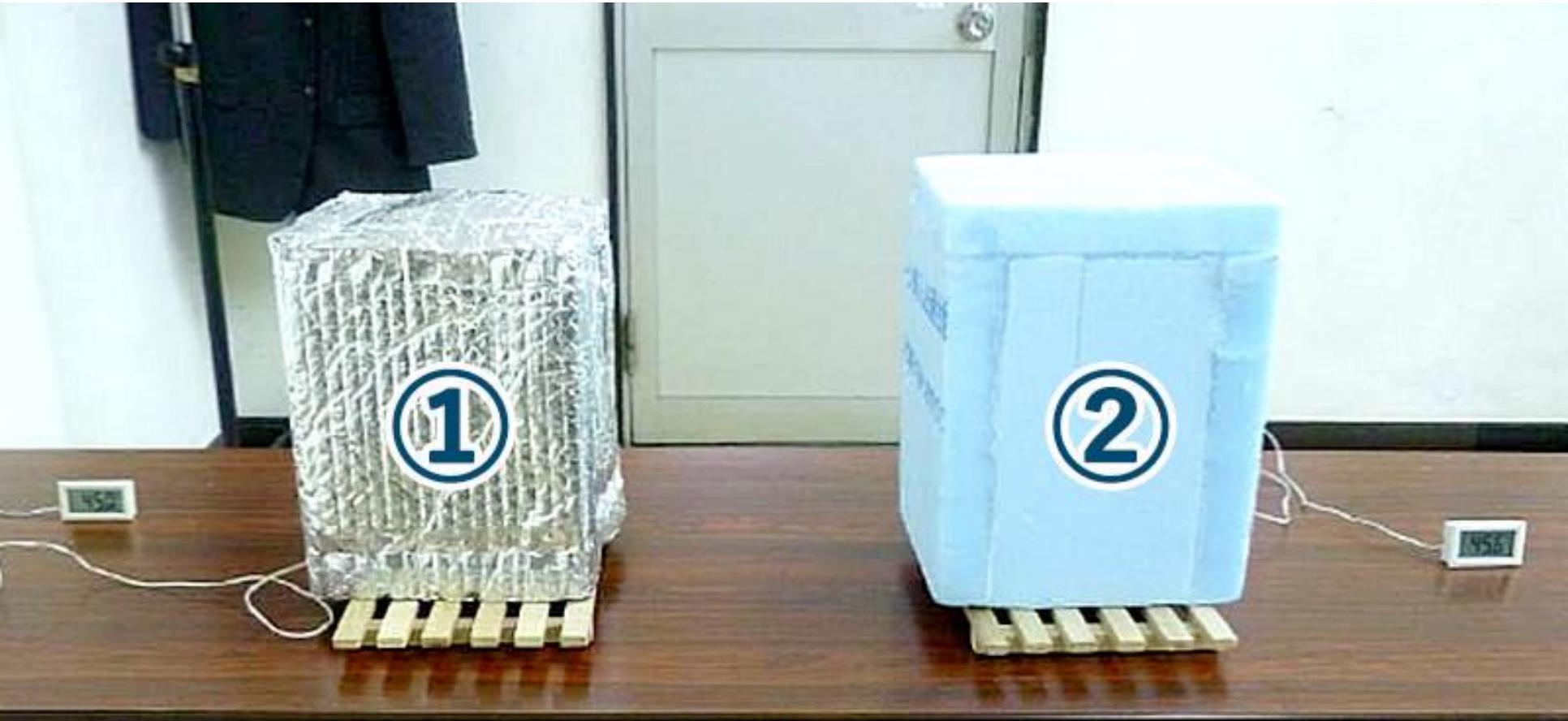
冬には、暖房を付けても暖まるまで時間が掛かる。

夏には、断熱性能が高ければ高い程、日中の日射を蓄熱。これにより熱帯夜の原因の一つとなっている。



※遮熱性・断熱材や類似遮熱材と比べ遮熱効果は歴然。

熱湯を用いた保温実験



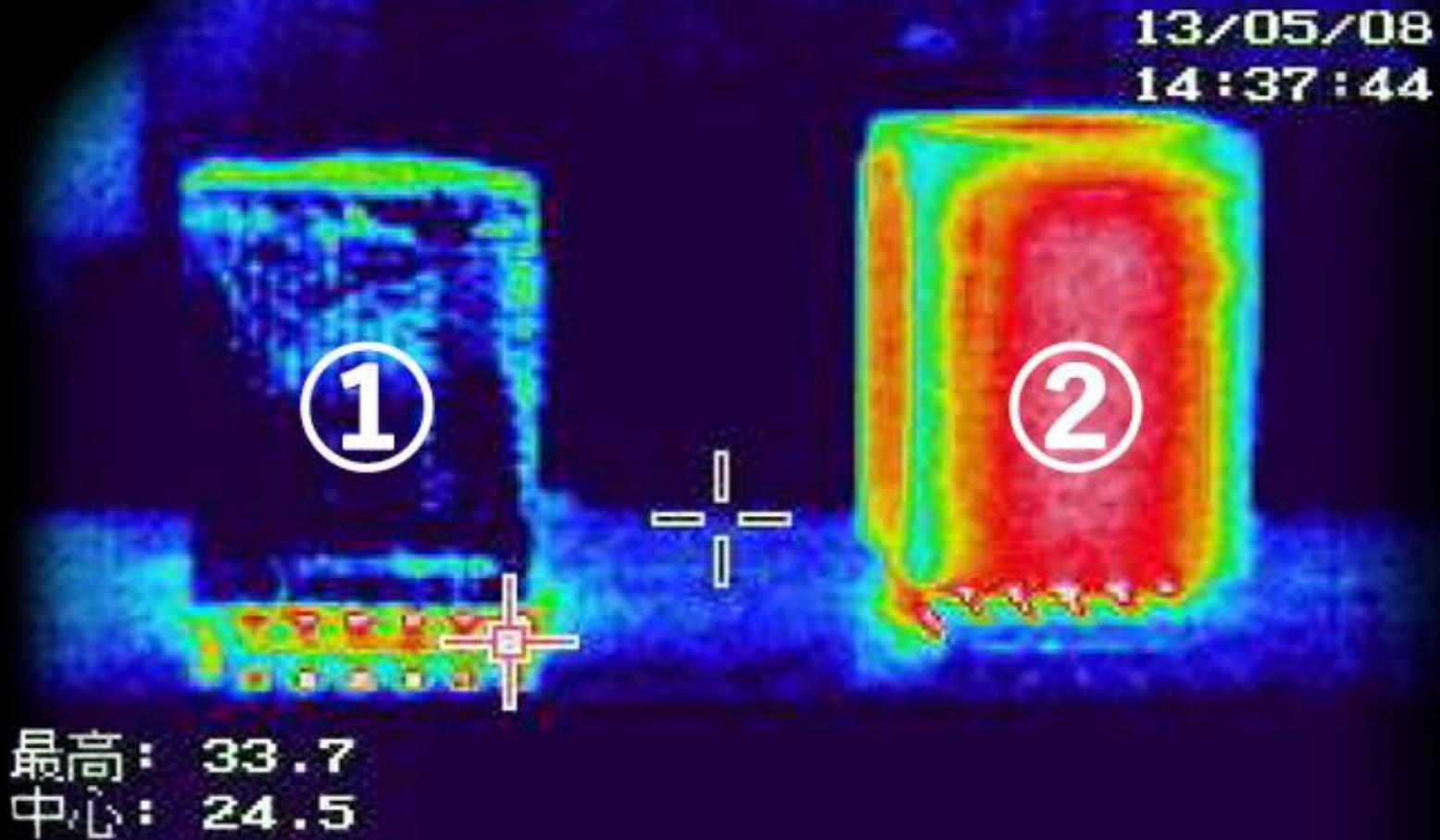
①リフレクティックス ②断熱材（スタイロフォーム）

100°Cの熱湯が入ったアルミ缶を、底面の空いた5面体同内容量の各ボックスの内部に設置。

サーモグラフィーにて保温効果を実験しました。

※遮熱性・・・断熱材や類似遮熱材と比べ遮熱効果は歴然。

熱湯を用いた保温実験



計測開始10分後～

①のリフレクティックスは材料面での熱の損失はごく僅かではありますが、②の断熱材は面からの赤外線による熱損失が確認できました。

サーモバリア

A 遮熱シート

リフレクティックス

周辺温度

各々の試験体表示
温度は、赤外線照射
した裏面温度

※遮熱性・・・断熱材や類似遮熱材と比べ遮熱効果は歴然。

2013年5月9日 AM10時40分
赤外線ストーブによる遮熱試験

27.2℃

20.7℃

23.6℃

赤外線ストーブによる遮熱試験

2013年5月9日 AM10時25分

アストロfoil

A 遮熱シート



リフレクティックス

※遮熱性・・・断熱材や類似遮熱材と比べ遮熱効果は歴然。



比、遮熱効果は歴然。

A 遮熱シート トップヒートバリア



リフレクティックス

※遮熱性・断熱材
や類似遮熱材と比べ
遮熱効果は歴然。

※遮熱性・・・断熱材
や類似遮熱材と比べ
遮熱効果は歴然。

タイベック
シルバー

周辺温度

リフレク
ティックス





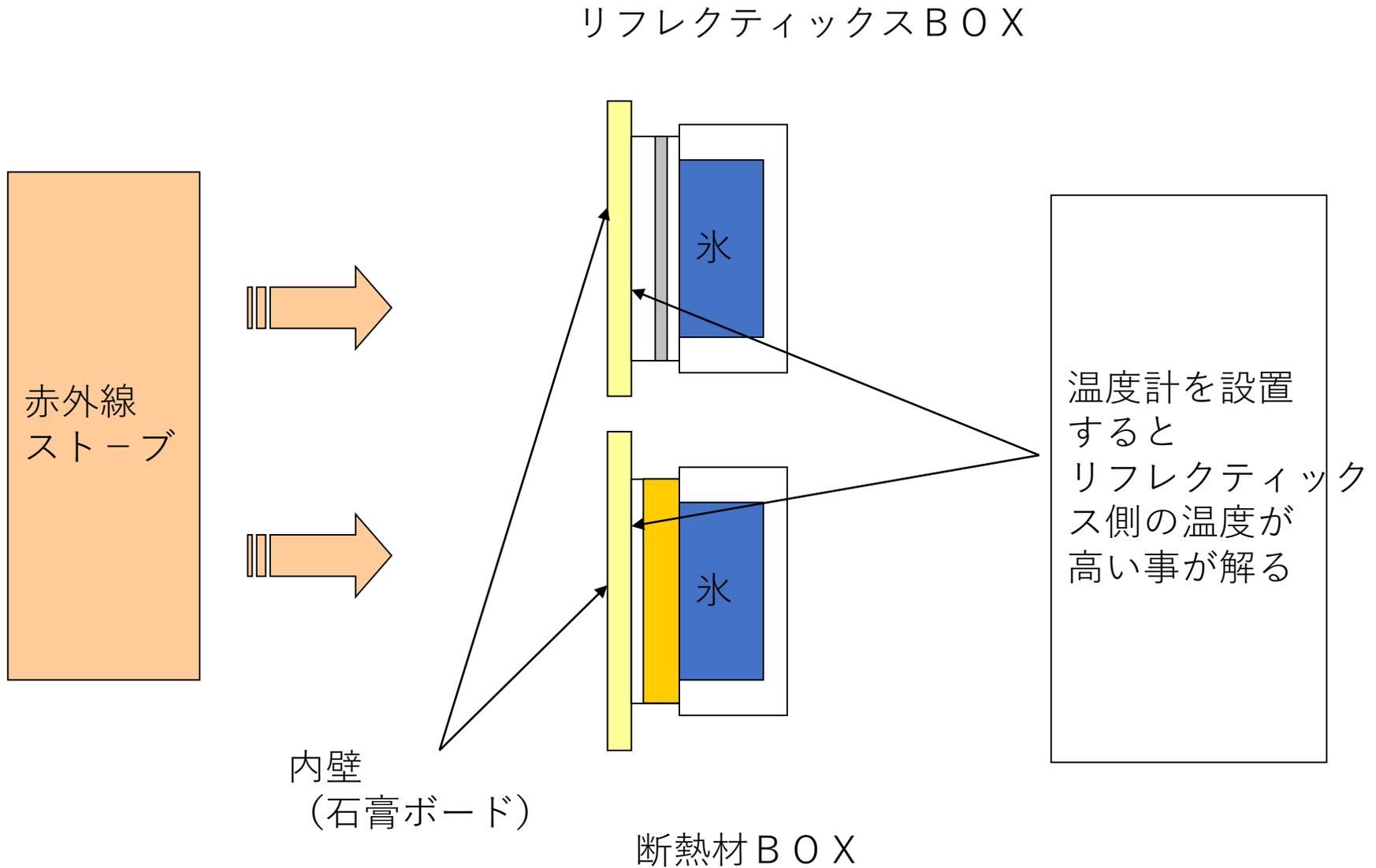
リフレク
ティックス

周辺温度

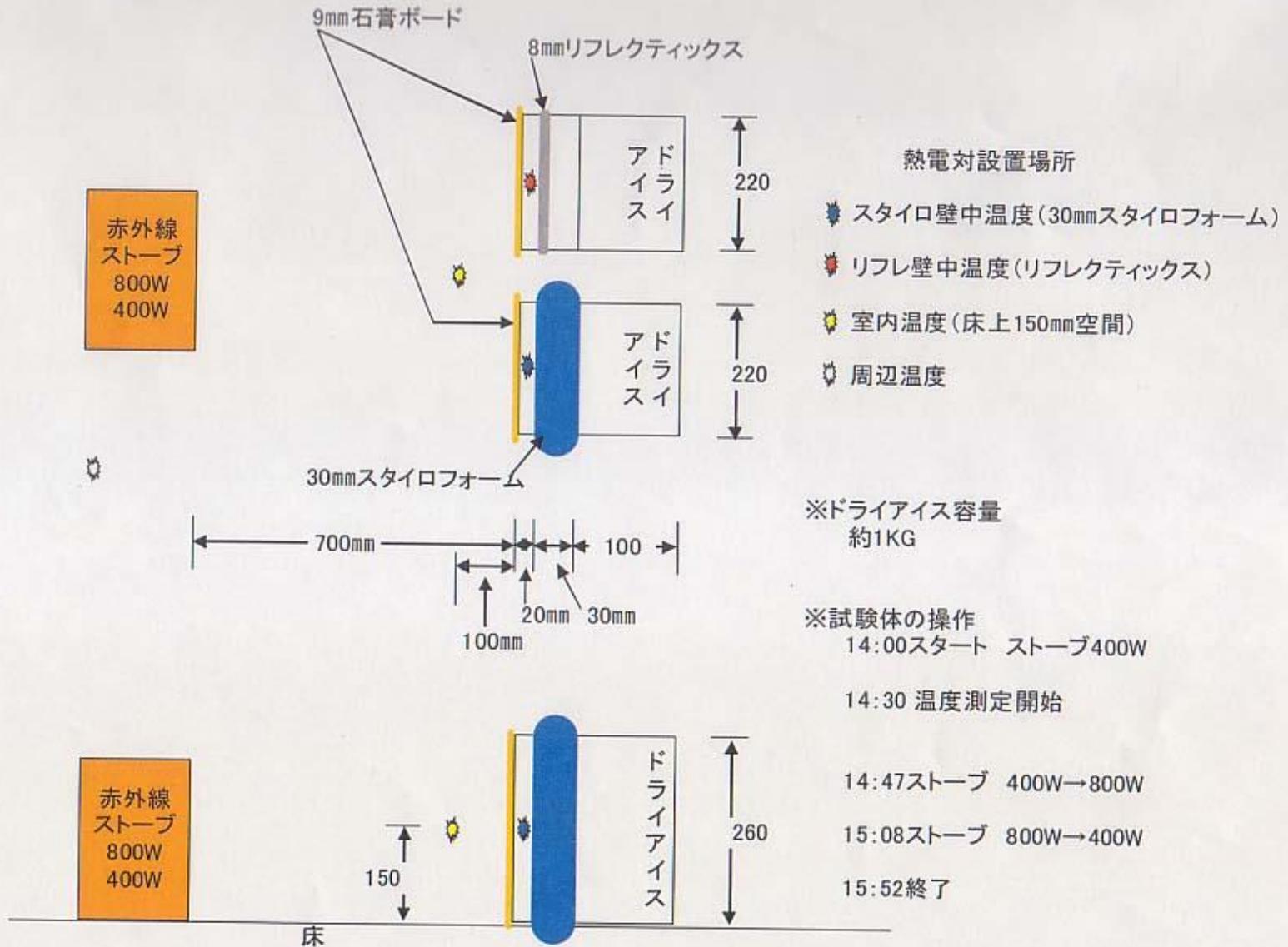
リフレODI
(屋外対応)

※遮熱性・・・断熱材や類似遮熱材と比べ遮熱効果は歴然。

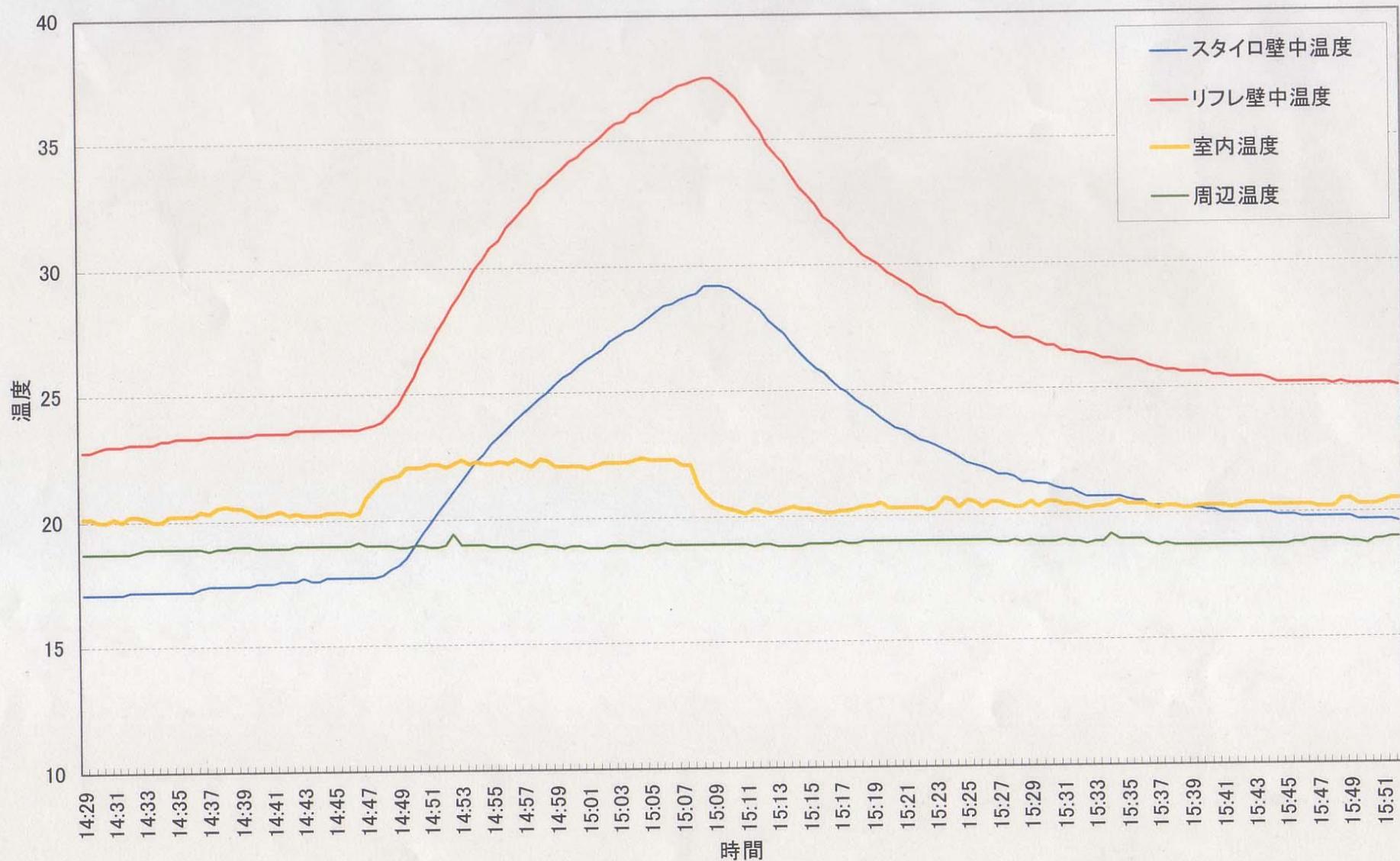
ツール紹介・・・「夏涼しく冬暖かい」理由を体感するツール



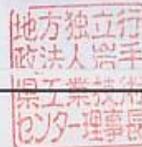
温度測定概略



温度測定結果



データロガー : ZR-RX20(オムロン製)
使用熱電対 : K熱電対



試験成績書

工技 第12-0105号

No. of Certificate

CERTIFICATE OF TESTING RESULTS

受付年月日 平成22年5月18日

Date of Application

依頼者住所 盛岡市上堂3-3-1

Address of Applicant

氏名

Applicant

株式会社 プロダクトアイ 様

試料名および数量

Sample and Quantity

温度測定 1点

試験の種別

Kind of Test

その他

試験の成績は下記のとおりです。

Testing results are as follows.

平成22年6月21日

Date of Certificate

地方独立行政法人

岩手県工業技術センター理事長

DIRECTOR-GENERAL

LOCAL INDEPENDENT ADMINISTRATIVE AGENCY

IWATE INDUSTRIAL RESEARCH INSTITUTE

氏名(Name) 酒井 俊巳



記
Results

備考

Remarks

【別紙参照】

