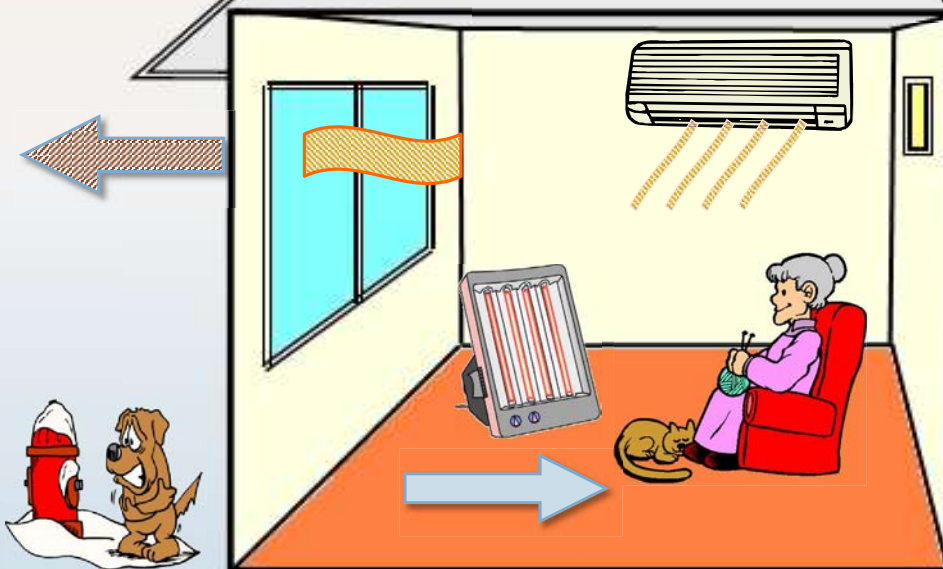


“放射温度計” の活用方法について



ねり☆エコ会員
沼田 美穂

ねり☆エコ「くらしのエネルギー・スキルアップ講座」

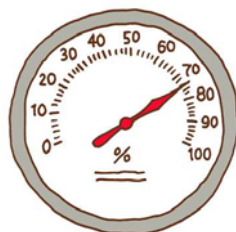
人の快適性とは

「寒い！」「暑い！」と感じる6要素

温度



湿度



気流(風)



着衣量



活動量



周囲の物の温度



「室内温度」と「体感温度」は違う

◇「体感温度」は、天井、壁、床、窓などの「表面温度」が影響します

「体感温度」の計算式

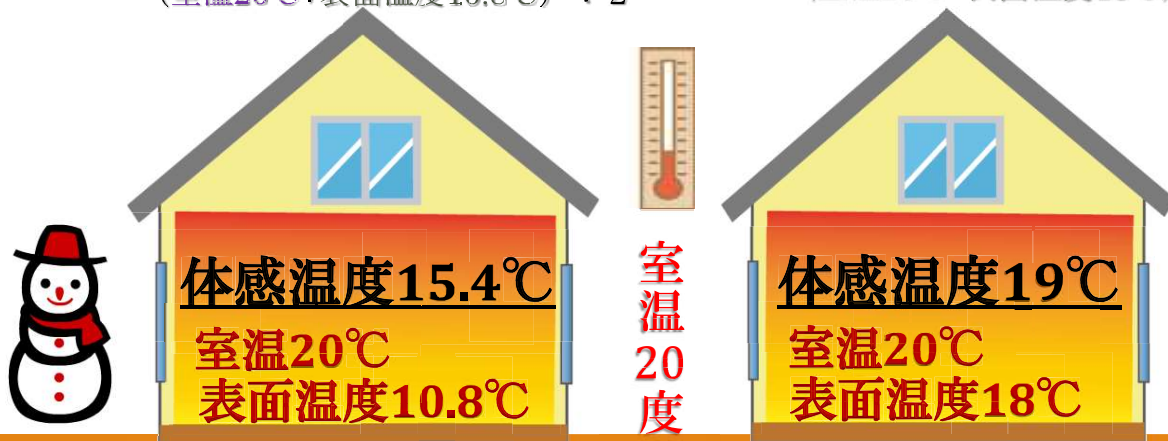
$$\text{体感温度} \approx (\text{室温} + \text{表面温度}) \div 2$$

体感温度15.4℃

$$= (\text{室温}20\text{℃} + \text{表面温度}10.8\text{℃}) \div 2$$

体感温度19℃

$$= (\text{室温}20\text{℃} + \text{表面温度}18\text{℃}) \div 2$$



ねり☆エコ「くらしのエネルギー・スキルアップ講座」

ものの温度はそれぞれ異なる

- ・天井と床ではどちらが暖かい？
- ・日が当たる場所と日陰の違いは？
- ・暖房の吹き出し口はどのくらい？
- ・テレビや冷蔵庫の発熱は？

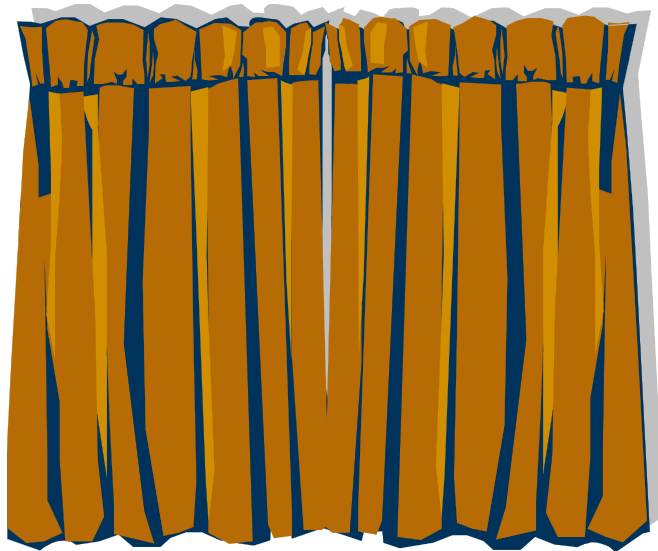


2016.2.20
練馬区立関町
リサイクルセンター
子どもクラブで調査

場所	温度	場所	温度
1F A ぬいぐるみ	89℃	あったかいとこ3 手すり	14.8℃
B 外のコンクリート	67℃	展示ぬいぐるみ	23.2℃
2F A 冷蔵庫	-20℃	糸工茶	52℃
B トイレの水	7.9℃	けい光とう	63.4℃
			35.5℃

ねり☆エコ「くらしのエネルギー・スキルアップ講座」

暖房を強める前に 自分の周囲を暖かくする工夫を



暖気が逃げやすい窓は、
厚めの床まで届くカーテンやハニカムシェード等で断熱する

ねり☆エコ「くらしのエネルギー・スキルアップ講座」

暖房を強める前に 自分の周囲を暖かくする工夫を (2)



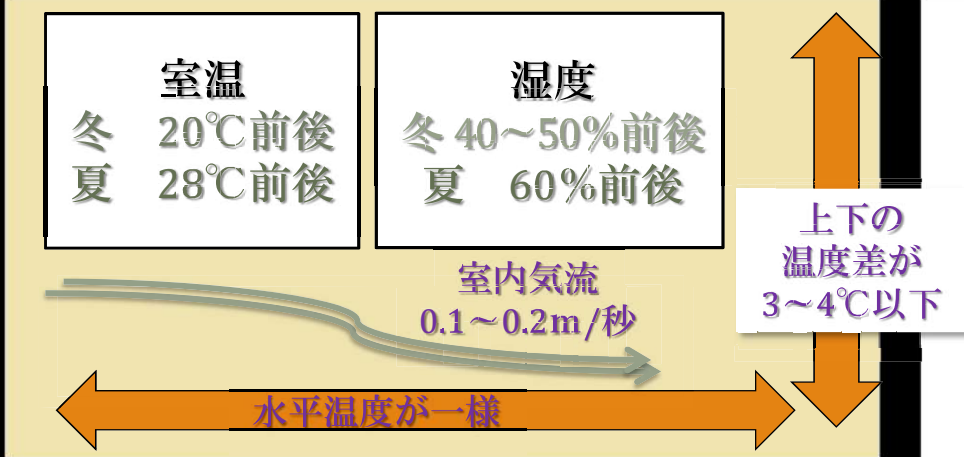
床に断熱シートを敷く



オシャレに (リメイク) 重ね着

ねり☆エコ「くらしのエネルギー・スキルアップ講座」

快適な室内環境の目安



バルコニーにすだれ (夏)

バルコニーの床面が陽に当たると、輻射熱で部屋の中まで暑くなるため、すだれを設置しました。

- バルコニーの日なたの温度 = 61.2度
- すだれのかげの温度 = 35.0度

(測定 2016年5月5日、午後12時45分頃)



修了者の計測結果例



二重ガラスの窓断熱 (冬)

北窓のサッシにホームセンターで購入した樹脂シールを貼りつけ、Low-E ガラス (断熱) をはめこんで二重ガラスの窓にしました。

- 内側ガラス無し温度 = 14.4度
- 内側ガラス有り温度 = 19.0度

(測定 2016年3月21日 午前11時頃)



環境月間行事

【スタート! エコライフ2016】
で展示発表

快適な住環境のために
ご活用ください