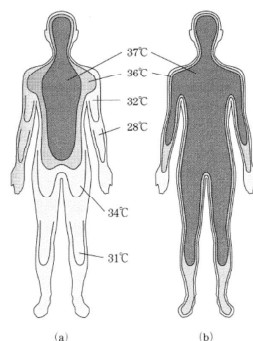
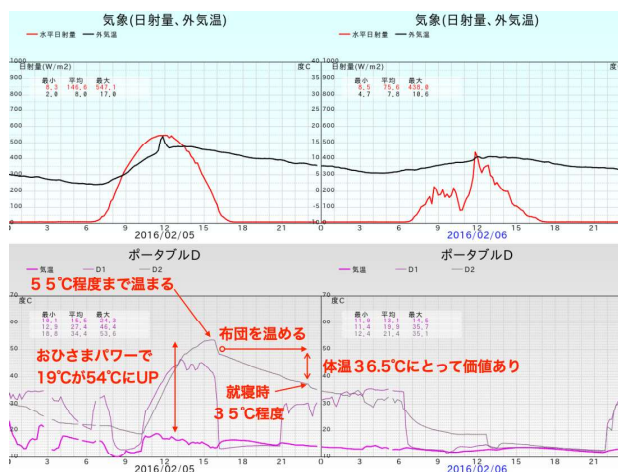


明日にでもできる自然エネルギーの活用

身近な自然エネルギーである太陽エネルギーを活かした暮らしの実践について、発泡スチロールの箱と湯たんぽで作る「おひさま湯たんぽ」を使い、自然エネルギー活用の理論と実践を学びます。太陽のエネルギーの強さ、住まいに及ぼす太陽エネルギーの影響の大きさ、住まいの断熱性、ヒトのからだの温熱的な特性、暖房冷房器具の効果的な活用方法、さらには環境負荷と資源循環についてみなさんと考えます。



<体温は産熱と放熱のバランスで決定>

- 産熱** ・物質分解・運動・ふるえ など
- 放熱** ・伝導 空気を含む接触による熱移動 (気温差、足裏、カイロ)
 - ・放射 物体間の温度差、放射率による (になたぽこ、焚火)
 - ・対流 風による熱移動 (うちわ、ウィンドブレーカー)
 - ・蒸散 呼吸・発汗による気化熱 (サウナ、犬)

図1 からだの温度分布⁴⁾
環境温度: (a) 20℃, (b) 35℃.

(彼末一: 体温・エネルギー代謝. スタンダード生理学)

