DISCOVERYLLP
ECO-PRODUCTS

赤外線放射による理想の冷暖房を製品化！
健康とエネルギー消費にも優しいECOPRODUCTS

DISCOVERYHD

# 遠赤外線冷暖房装置

## ヒートパイプ内臓で究極の省エネ装置

製造発売元 ： DISCOVERY LLP Frontier Dept.

DISCOVERYLLP
ECO-PRODUCTS

UNIQUE POINT

# 赤外線放射による理想の冷暖房

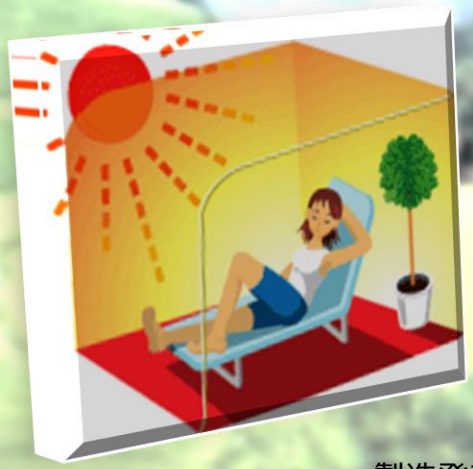
DISCOVERYHD

## 輻射式冷暖房システム（直接身体に熱が移動して寒暖を感じる現象

温度を持つ物体からは、其の温度に応じた量の赤外線が出ていますが、輻射冷暖房とは、物質（空気）を介さず温度の高い所から温度の低い所に熱移動する性質を利用して、冷やしたり暖めたりする冷暖房の形です。

例えば冬、縁側で日向ぼっこをしていると、外気温が低くても身体がポカポカと暖まります。又夏、トンネルに入ると身体がひんやり涼しく感じられます。

これ等は、外気温自体（空気）は殆ど変わらないのに、太陽熱が身体に移動したり、身体の熱がトンネル壁面に移動することに因って、身体に感じる温度が違ってくるからです。つまり、輻射とは「物質(空気）を介さず温度の高い方から低い方へ熱が伝わる」と云う現象です。此の冷暖房は、風の要らない、体に優しい新時代の技術なのです。



製造発売元 ： DISCOVERY LLP Frontier Dept.

DISCOVERYLLP
ECO-PRODUCTS

Case Study

# 病院での遠赤外線冷暖房設置例

DISCOVERYHD

## 赤外線暖房は自然に何も足さない技術です

輻射式冷暖房システム（直接身体に熱が移動して寒暖を感じる現象）

製造発売元 ： DISCOVERY LLP Frontier Dept.

DISCOVERYLLP
ECO-PRODUCTS

PRODUCTS

# 遠赤外線暖房装置（ラジエーター部）

DISCOVERYHD

## 赤外線暖房は自然に何も足さない技術です

風のいらない冷暖房、身体に優しい空調システム

製造発売元 ： DISCOVERY LLP Frontier Dept.

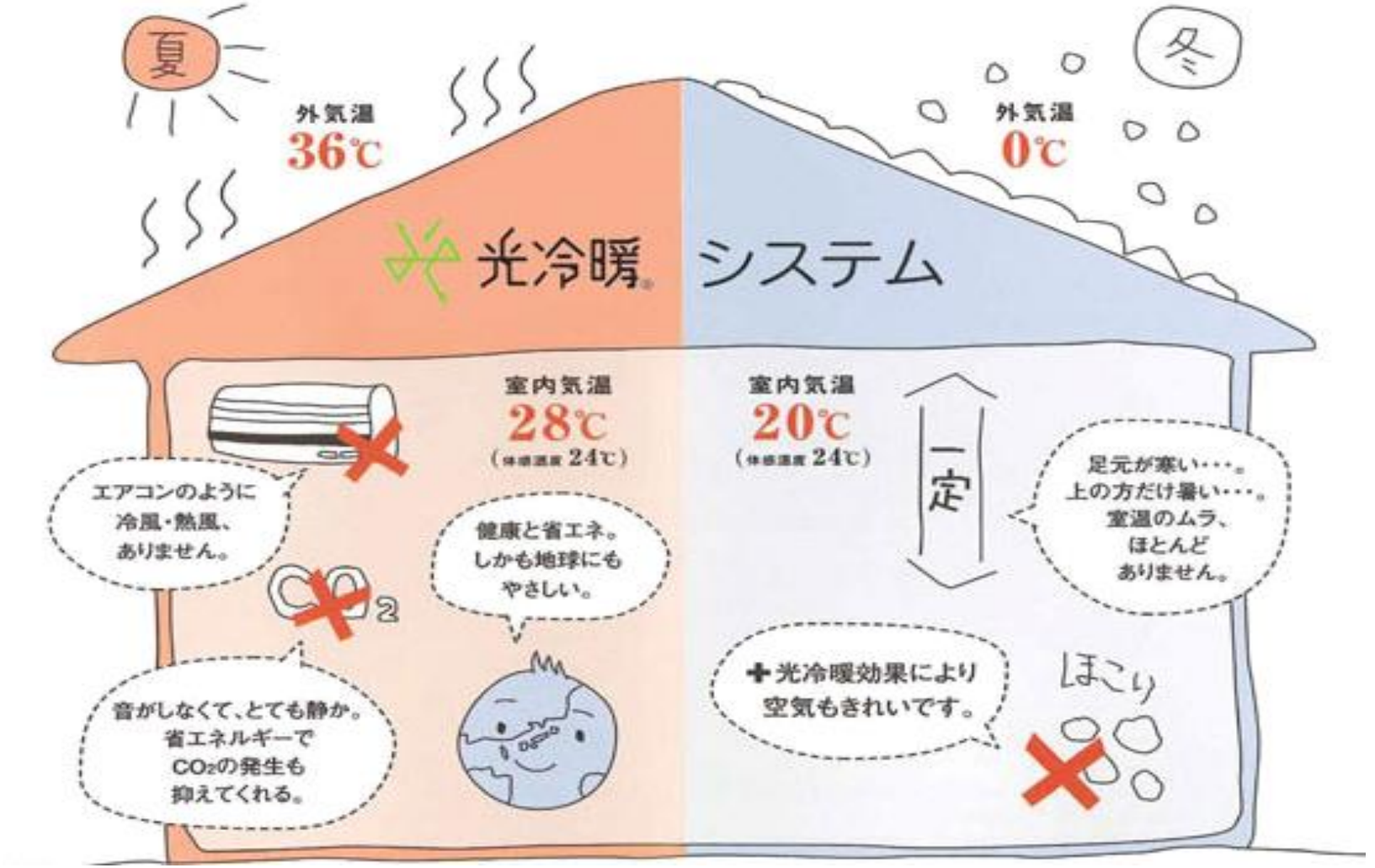
DISCOVERYLLP
ECO-PRODUCTS

Products

# 夏も冬も室内の快適を保ちます

DISCOVERYHD

空調機器の主流であるエアコンの様に、送風によって空気を冷やしたり暖めたりする冷暖房ではありません。
遠赤外線を活用したエネルギーにより体感温度をコントロールして、快適な空間をキープするシステムです。




製造発売元 ： DISCOVERY LLP Frontier Dept.

DISCOVERYLLP
ECO-PRODUCTS

PRODUCTS

# 遠赤外線冷暖房の機器配置図

DISCOVERYHD

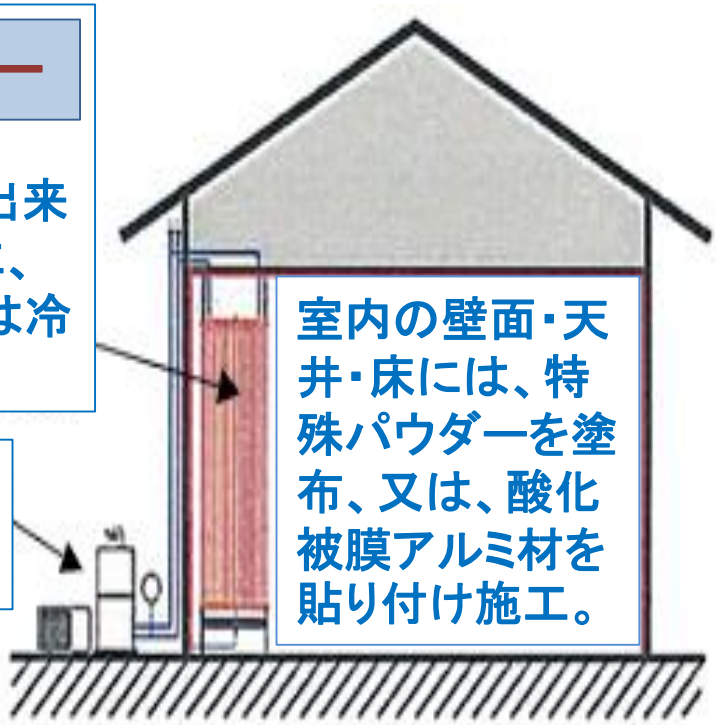
ラジエーター（熱源）と、天井・壁に塗布された特殊セラミックパウダーにより、冷房時は人からラジエーターへ、暖房時はラジエーターから人へ効率的に熱移動します。天井や壁全体が「冷暖房システム」として機能しますので、家全体の室温をほぼ一定に保つことが出来ます。

**ラジエーター**

（熱源）

特殊アルミ材で出来たラジエーターに、冬は温水を、夏は冷水を循環させる。

室外機
（ヒートポンプ）



製造発売元 ： DISCOVERY LLP Frontier Dept.

DISCOVERYLLP
ECO-PRODUCTS

Products

# 冷暖房時の遠赤外線作用状態図

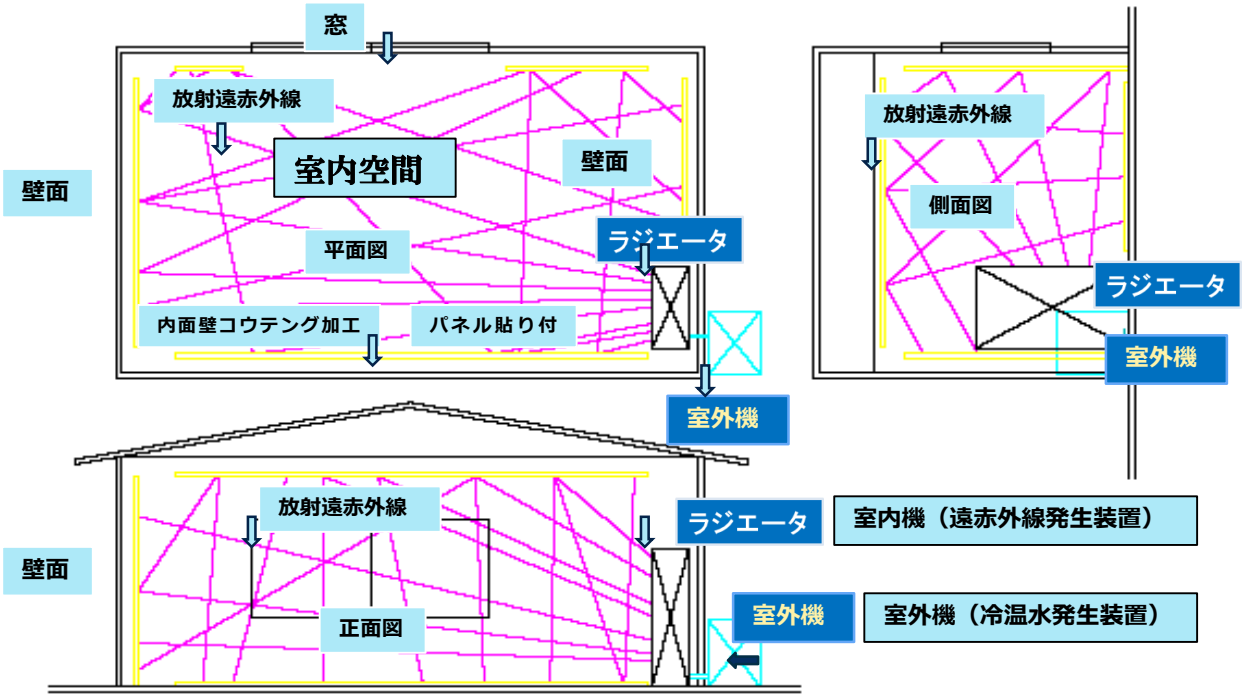
DISCOVERYHD

**暖房時：遠赤外線を放射**

**冷房時：遠赤外線を吸収**

室内施工部＊遠赤外線の、吸収・放射作用がある粉粒体を、内面壁、天井、床に、塗布又は吹付け施工が必要。別途、遠赤外線の吸収・放射作用のある、酸化皮膜施工アルミ板を、内面壁、天井に貼り付ける施工でも同様効果があります。（施工面積：室内全表面積の25%以上が理想です）

更に、塗布吹付け時に、抗菌剤・珪藻土を粉粒体に混ぜて施工すると、壁面のカビに依る変色防止と室内の調湿作用も発揮され、室内の住空間を快適に保つ効果がより多く発揮されます。




遠赤外線は、温度の高い表面から放射され、温度の低い表面に吸収されます。
吸収された遠赤外線は、再び自分より温度の低い表面に再放射され、設定の室内温度が均一に成るまで遠赤外線の放射吸収が繰り返され、暖房設定時には室温を暖かく保ち、冷房設定時には室温を涼しく保ちます。

室内は、天井部、床面部共、総て均質温度に保ちます。

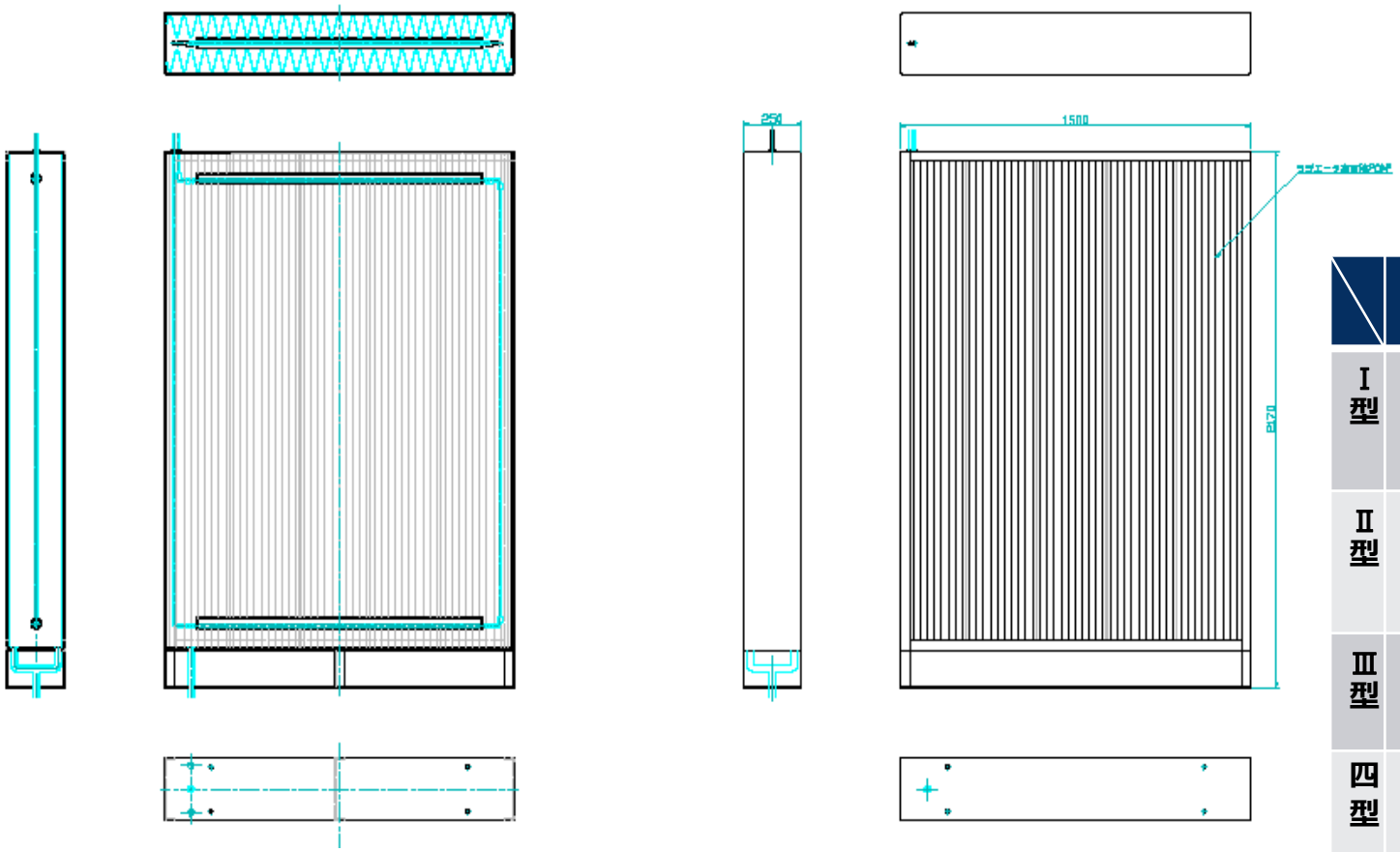
製造発売元 ： DISCOVERY LLP Frontier Dept.

DISCOVERYLLP
ECO-PRODUCTS

PRODUCTS

# 遠赤外線冷暖房（ラジエータ部仕様図）

DISCOVERYHD




| | 高さ | 横幅 | 奥行 | 重量 | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ⅰ型 | 2240 | 1550 | 220 | | |
| Ⅱ型 | 2240 | 2050 | 220 | | |
| Ⅲ型 | 2240 | 2550 | 220 | | |
| 四型 | 2240 | 3050 | 220 | | |

**此の装置はラジエータ本体の他に、赤外線を受ける壁側（吸収側）配置の材料にも特徴が有ります。**
**一つは、抗菌剤・珪藻土と、遠赤外線放射吸収能力の有る、セラミック・等の混成材に依る塗布・吹付仕様材と、**
**一つは、身体に良いとされる、6～12μmの波長を放射吸収する、特殊合金のアルミ板の壁面貼り付け仕様との、**
**Ⅱ方式で構成されています。（未公開技術）**

製造発売元 ： DISCOVERY LLP Frontier Dept.