



cocoseries

高性能断熱全館冷暖房 特許工法

COCOCASA
ココカーサ

COCOYUKA
ココユカ

COCOseries

高性能断熱全館冷暖房 特許工法

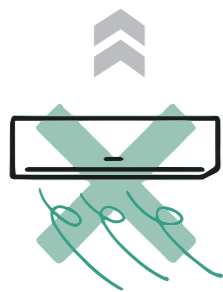
COCOCASA COCOYUKA
ココカーサ ココユカ
特許番号：第 5775234 号 特許番号：第 6895667 号

信州大学名誉教授の山下恭弘先生と東京大学名誉教授の坂本雄三先生の監修のもと、共同研究から生まれた特許工法による全館空調システムです。このシステムにより、風を感じることなく、ふんわりとした空気に包まれるような快適さから、まるでリゾートホテルにいるかのような、上質で独自の優しい暮らし心地を体験できます。

風を感じないので
ふんわりとした空気に
包まれるような快適さ



リゾートホテルにいるような
上質な暮らし心地



Question 1

ココシリーズ って何？

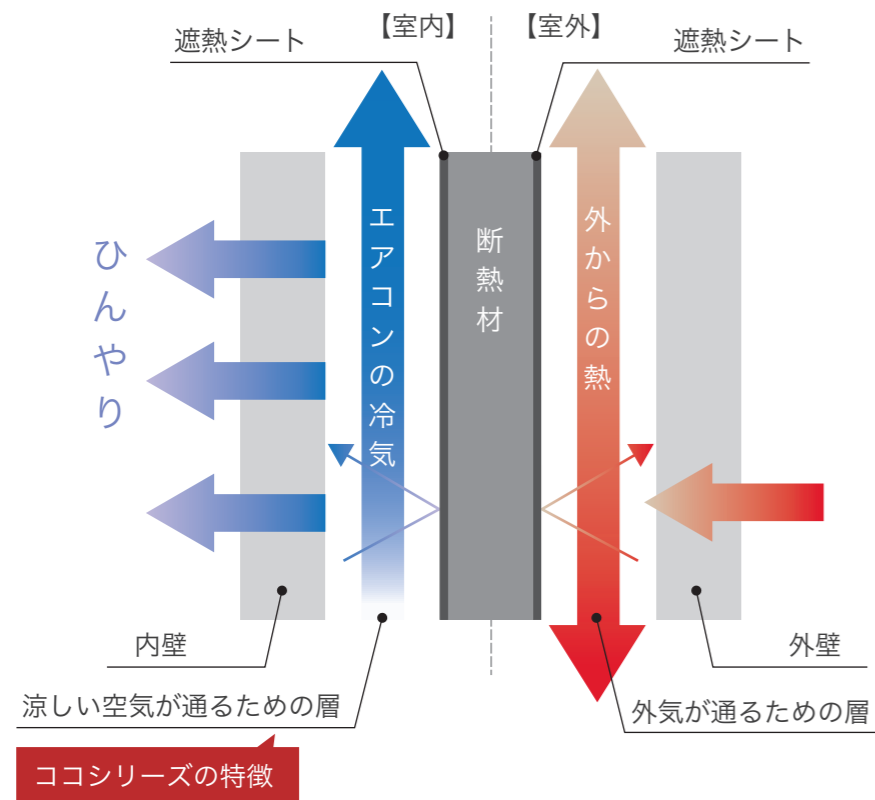
A 高性能の断熱材で
内外を切り分けています

壁の中の室内側に「空気を通るための層」があり、空気の循環が行われます。家全体が柔らかく暖められるため、「ふんわりと暖かく温度の偏りが少ない」のが特徴です。

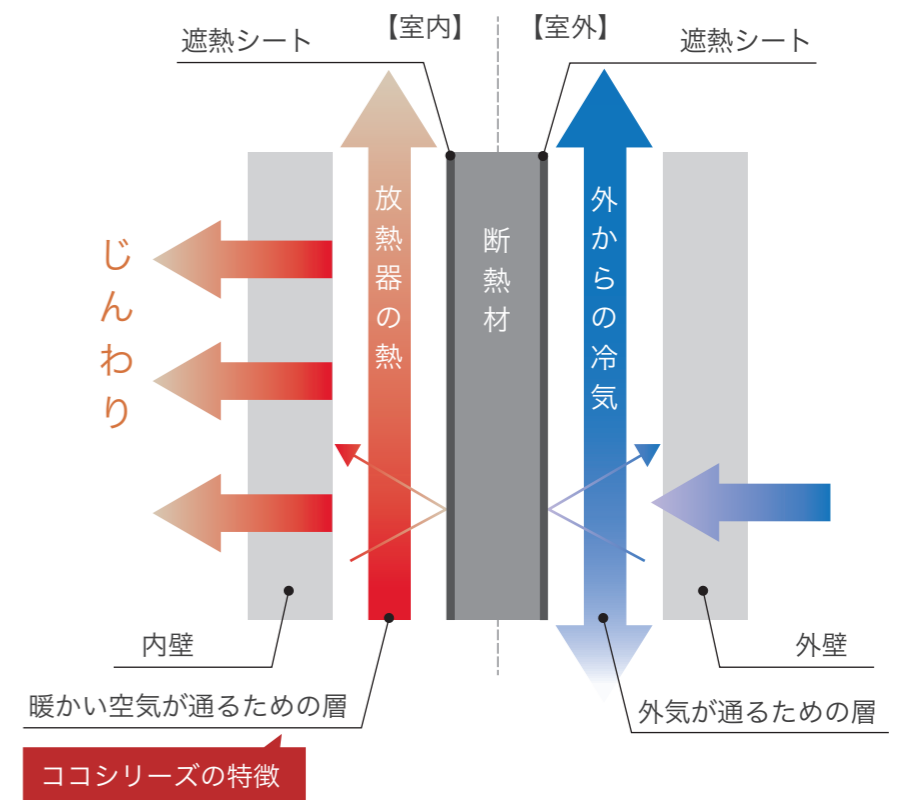
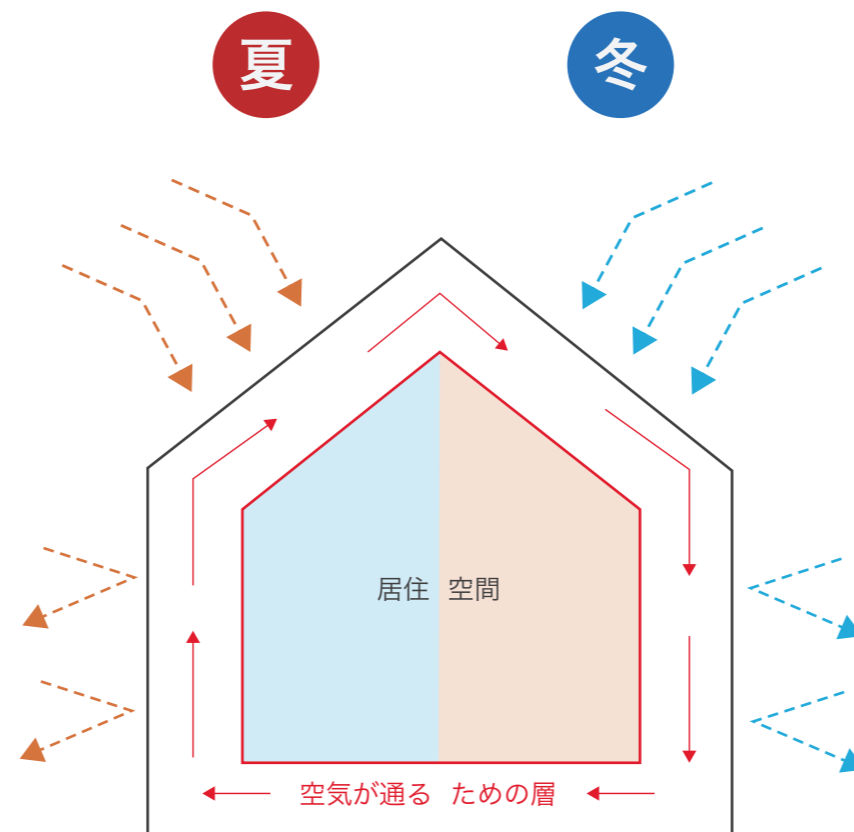
空気を通る層によって

A 壁を触った時に夏はひんやり
冷たく、冬はじんわり暖かい

空気を通るための層を作ることによって、外部からの熱は遮断されます。また、その層を空気が循環するため、輻射熱によって壁を触ったとき、夏はひんやり冷たく、冬はじんわり暖かくなります。



外の暑さに影響されず
室内はひんやり涼しい



外の寒さに影響されず
室内はじんわり暖かい

Question 2

ココシリーズの 特徴って何？

A 快適な住まいを実現する
3つの効果を叶えています



熱源

暖気、冷気をかしくく供給する

エネルギー効率を最大限に高め、環境負荷を最小限に抑えながら、必要な熱を適切に供給します。消費エネルギーを抑えつつ、均一で心地よい住まいを提供し、快適性を向上させます。



断熱

断熱で外の影響を遮断する

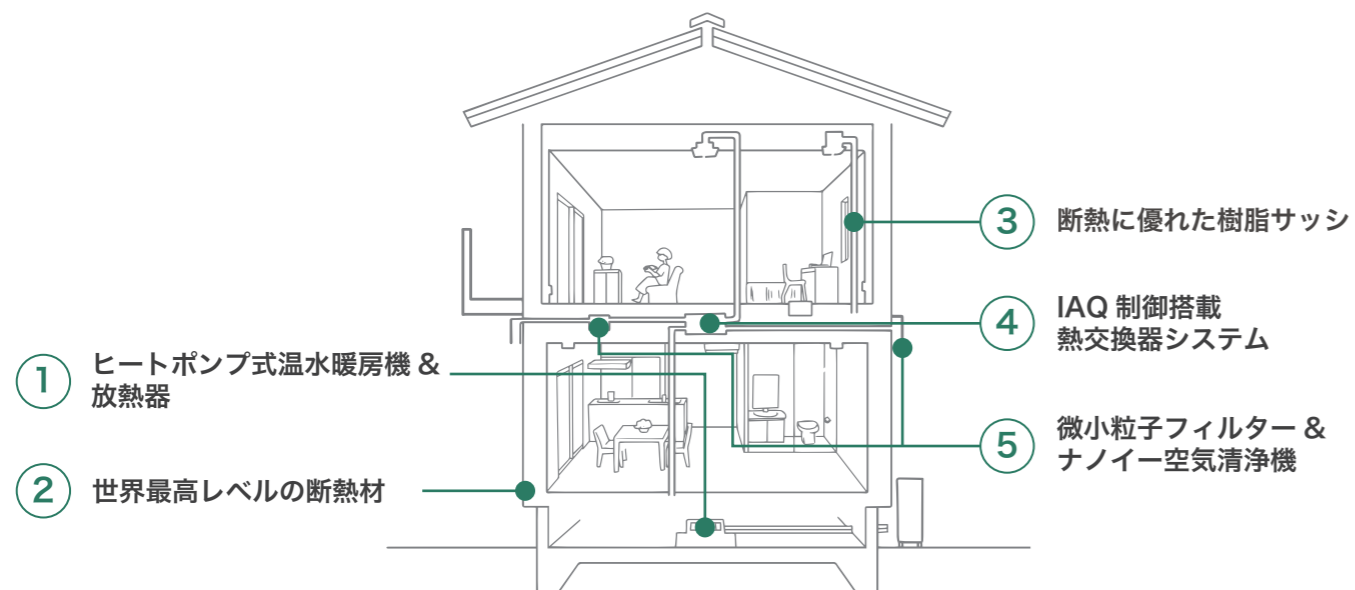
高品質な断熱材の使用や高い気密性を保つことで、外気の侵入を防ぎ、外気の温度変化や天候の影響を最小限に抑え、室内の温度を安定させます。



空気質

いつもキレイな空気を整える

私たちの生活環境を健康で快適に保つためには、清潔な空気が欠かせません。ココシリーズでは、常に新鮮で清浄な空気を提供し続けることで、アレルギーや喘息などの呼吸器系のトラブルを軽減し、健康な生活をサポートします。



ヒートポンプ式温水暖房機 & 放熱器

空気から熱を抽出し、少ないエネルギーで効率的に熱を供給します。



世界最高レベルの断熱材

外気温の影響を最小限に抑え、年間を通じて快適な温度環境を維持します。また、優れた断熱性能により、暖房や冷房のエネルギー消費を大幅に削減します。



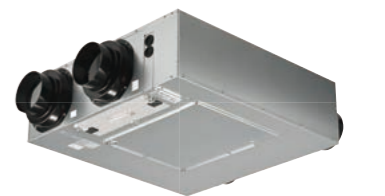
優れた断熱性を備えた樹脂サッシ

樹脂サッシを採用することで、熱の放射を抑え、冬は室内の熱を逃がさず、夏は外部の熱を遮断します。



IAQ 制御搭載 熱交換器システム

外気を室内温度に近づけて室内に取り込むため、消費電力を抑えることができます。



微小粒子フィルター & ナノイー空気清浄機

空気中の汚染物質を効果的に除去し、快適な室内環境を提供します。



1 ヒートポンプ式温水暖房機 & 放熱器で床下から暖める



夏はエアコン一台で全体を冷やします

床下放熱器
放熱パネルには電源やコンセントがないため永久的に壊れることはありません。

ヒートポンプ式温水暖房機
電気を使って大気中の熱を集め、その熱でかしくお部屋を温める暖房機です。CO2 の排出量を大幅に抑えながら、快適な室内環境を作ります。

2 世界最高レベルの断熱材で快適安心



ココシリーズの家は最新の技術と高品質な材料を使用することで、外気の影響を最小限に抑え、年間を通じて快適で安心な生活を提供します。

外断熱
世界最高レベルの断熱材「ネオマフォーム」を使用
世界最高レベルの 0.020w/(m・k)。経年劣化が極めて少なく、耐燃焼性に優れた断熱材です。

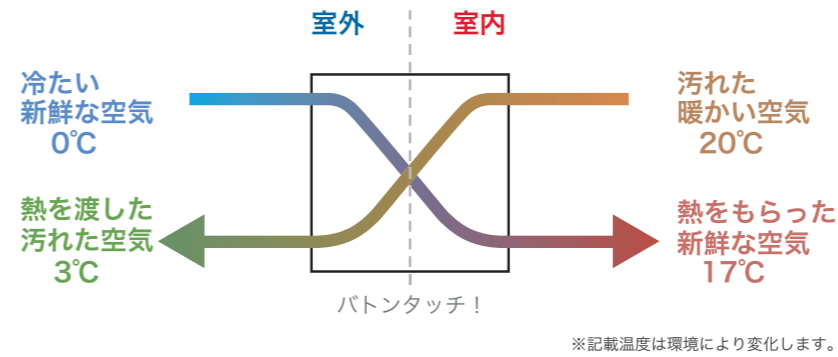
内断熱
熱貫流率 0.021w/(m・k)
内断熱「キューワンボード」を採用
断熱材、遮熱材、防湿層を兼ね備えた断熱材です。室内の快適な温度をしっかりとキープし、省エネ性もアップ。風を感じない冷暖房効果を更に向上させます。

小屋裏断熱 ・ネオマフォーム・グラスウール
壁断熱 ・ネオマフォーム・キューワンボード
基礎断熱 ・スタイロフォーム

ココシリーズの家は基礎断熱幅が基準の2倍!

一般的な家 90cm
ココシリーズの家 180cm

4 IAQ 制御搭載 熱交換器システムで新鮮な空気と温度をお届け



日本の四季に対応した最適な換気によって、快適な空気環境づくりをサポートします。春・秋など室内外の温度差が小さいときは、排気風量を絞って消費電力を削減します。また、夏の夜などは熱交換をせずに、屋外の涼しい空気をそのまま取り込んで換気します。

5 微小粒子フィルター & ナノイー空気清浄機で家の空気をさらにキレイに



給気フードで外気からの虫の侵入を抑え、微小粒子フィルターで花粉などの侵入をカットします。そして、ナノイー清浄機で除菌 & 消臭を行うため、家中に綺麗な空気を提供し続けます。

給気フードで本体への虫の侵入を抑制
給気フードは、中に入った虫や粗い塵を回転流によって分離し、自然風で外に排出します。
出典：パナソニック株式会社

微小粒子フィルターで花粉などの侵入を 95% カット
室内吸い込み側のダクトに設置した「微小粒子フィルター」が、花粉やPM2.5などの屋外汚染物質を約 95% 除去し、外気を綺麗にして室内に取り込みます。

ナノイー清浄機で除菌 & 消臭
2階床下のナノイー空気清浄機が壁内の空気をさらに綺麗にし、空気中の細菌や臭いも抑えます。

花粉・黄砂・細菌 PM2.5 など
約 95% キャッチ!

クリーンな空気を室内へ

- 1 ナノイーが菌に届き
- 2 OHラジカルが菌の水素を抜き取り
- 3 OH+H=H₂O 菌の水素を水に変性菌を抑制します

3 優れた断熱を備えた窓設計で温度差を最小限に

窓は建物の断熱性能に大きな影響を与える重要な要素です。樹脂サッシを採用することで、外気温の影響を最小限に抑え、室内の温度を一定に保ちます。

アルミ樹脂複合サッシ
温度差が大きい
結露発生リスクが大きい

高品質の樹脂サッシ
温度差が小さい
結露発生リスクが小さい

外気温: 0°C 室内気温: 20°C

※上記は JIS A4710 に基づく断熱試験における表面温度測定結果を明示したもので、製品の性能を保証するものではありません。
●アルミ樹脂複合サッシ: 引違い窓 16513 サイズ ガラス種類: 一般複層ガラス FL3-A12-FL3
●シャンウインド NS50: 引違い窓 16513 サイズ ガラス種類: グリーン LowE3-Ar14-FL3-Ar14-LowE3

アルミサッシと樹脂サッシの比較表

サッシ	ガラス	窓 U 値 [w/(m ² ・k)]
アルミサッシ	単板ガラス	6.51
	複層ガラス	4.07
アルミ樹脂複合サッシ	複層ガラス	3.49
	Low-E 複層ガラス	2.91
樹脂サッシ	Low-E 複層ガラス	1.57
	ダブル Low-E 三層ガラス	0.80
	ダブル Low-E 三層ガラス ハイグレード	0.63

樹脂サッシの比較

	ペアサッシ	トリプルサッシ	トリプルサッシ ハイグレード
採用ガラス			
ポイント	中空層に充填したアルゴンガスが最も断熱性能を発揮するよう、中空層幅を設定	ダブル Low-E 三層ガラスで断熱性向上	中空層幅を広げ、断熱性能をさらに追求

出典：株式会社エクセルシャノン

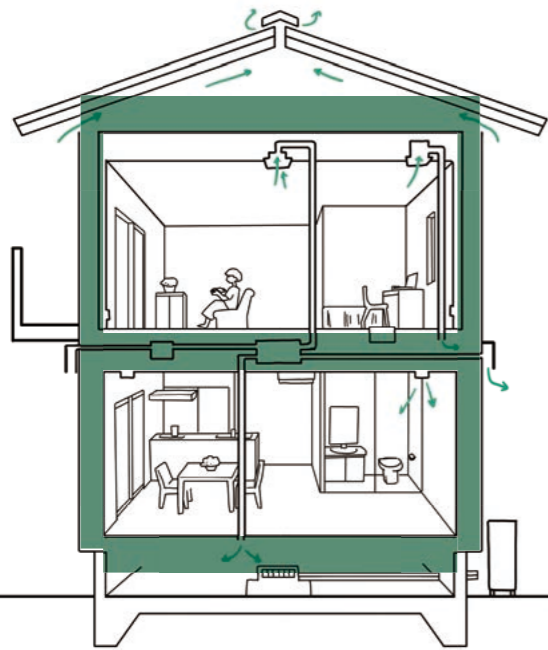
Question 3

ココシリーズの 違いって何？



A 空気の層の面数が異なります

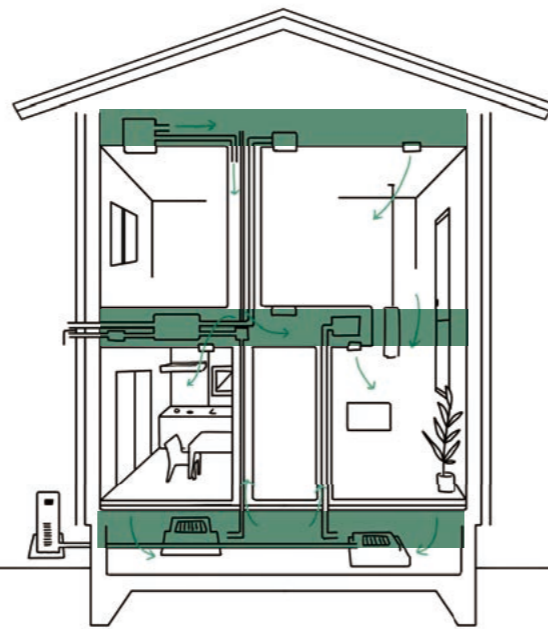
6面



ココカーサ
COCOCASA

壁の内側をきれいで快適な温度の空気が循環するココカーサの家では、家を囲う6面体すべてから心地よさが広がります。家中温度差の無い環境を叶えます。

2面



ココユカ
COCOYUKA

各階の床下に暖かい空気を配り、ダクトで天井まで分配することで、床と天井の2面暖房により温度差のない空間を作ります。

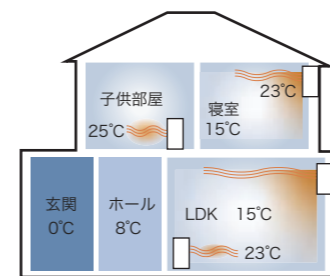
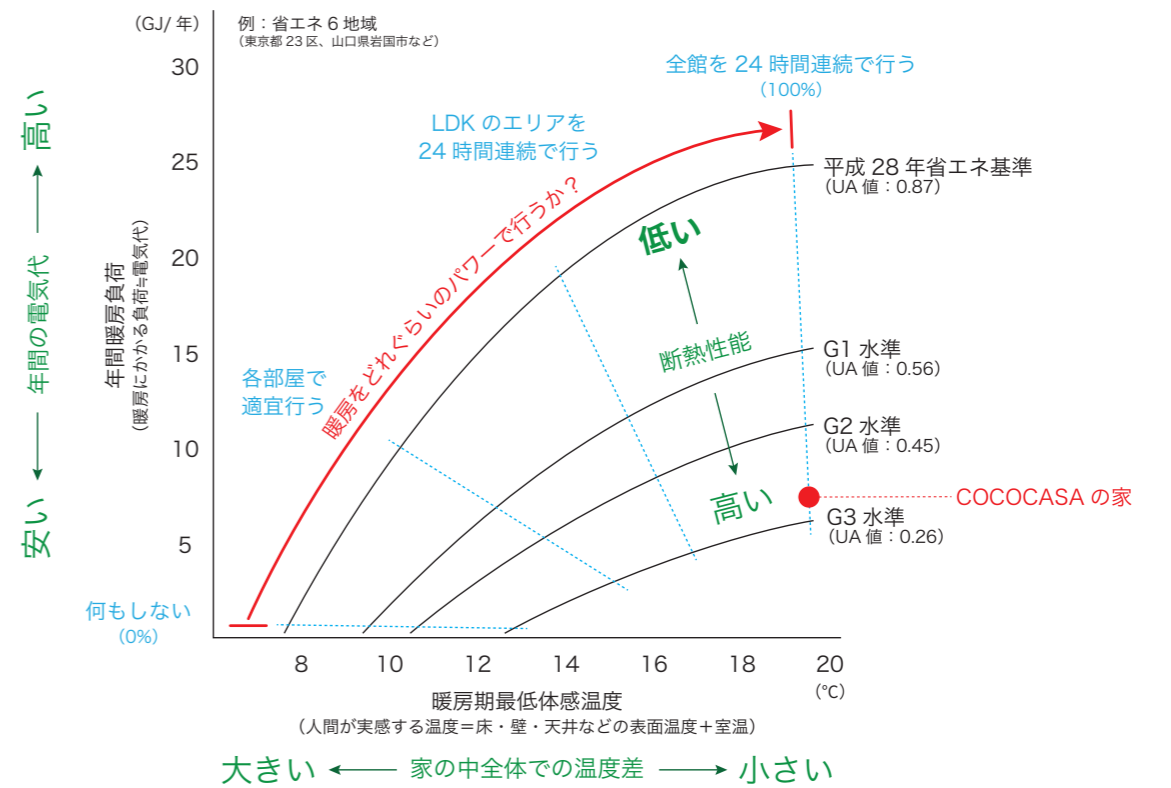
Question 4

電気代は 高くないの？

A 断熱性が高いので
通常の家より安いです

断熱水準と温度差・暖房負荷のグラフでみる断熱水準

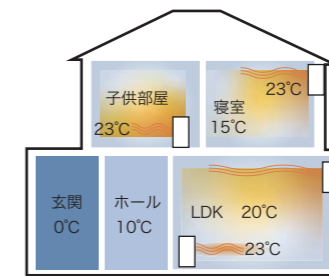
HEAT20 設計ガイドブック +PLUS より作成



断熱性が低い家【冬】

平成26年基準に満たない家

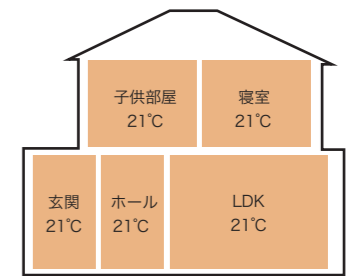
夏も冬も冷暖房の効き目が低く、冷暖房器具の前だけ効果があり室内の温度差が大きい。エアコンとFFヒーターなども必要で光熱費も大きな負担に。



一般的な高气密・高断熱の家【冬】

平成28年基準の家

冷暖房を入れた部屋だけは快適な温度をキープ。冷暖房がない場所との温度差はやはり解消されず、各部屋に必要なエアコンなどの光熱費が負担に。



ココシリーズ【冬】

すべての部屋、廊下や洗面までも優しい暖かさをキープ。室内温度差が少なく、光熱費も大幅に削減可能です。



cocoseries

COCOCASA **COCOYUKA**

ココカーサ

ココユカ