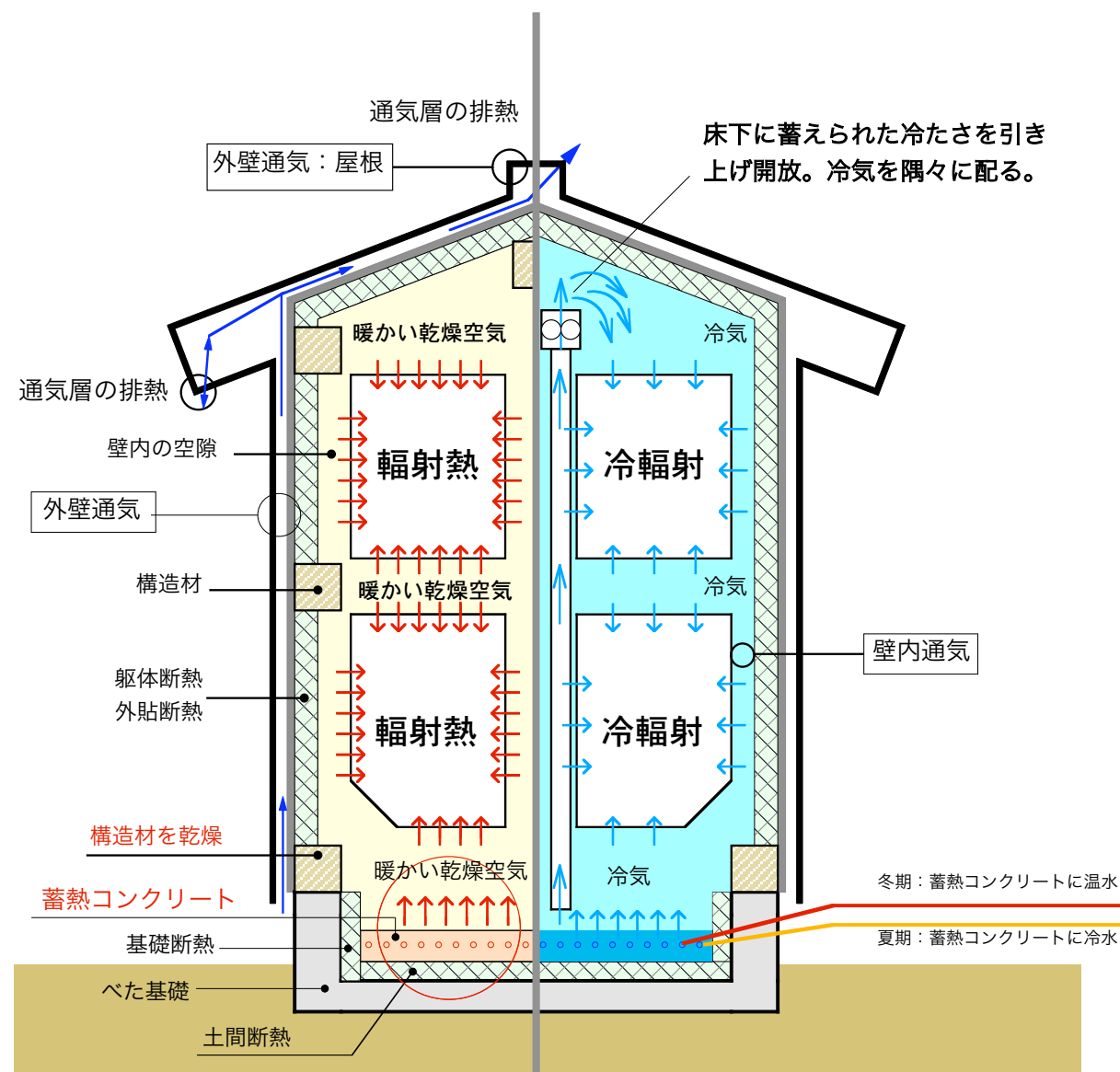


# ヒートポンプ どまだんシステム®

深夜の安価な電力を利用し、高効率なヒートポンプを活用します。床下や壁の中の構造材の含水率を下げ丈夫にし、腐朽から守り超長期化を計りながら一年を通じ穏やかな温熱環境を創出します。持続可能性と低炭素社会実現に寄与する温熱環境システムです。

# DOMADAN どまだんスタイル Style

www.domadan-style.com/

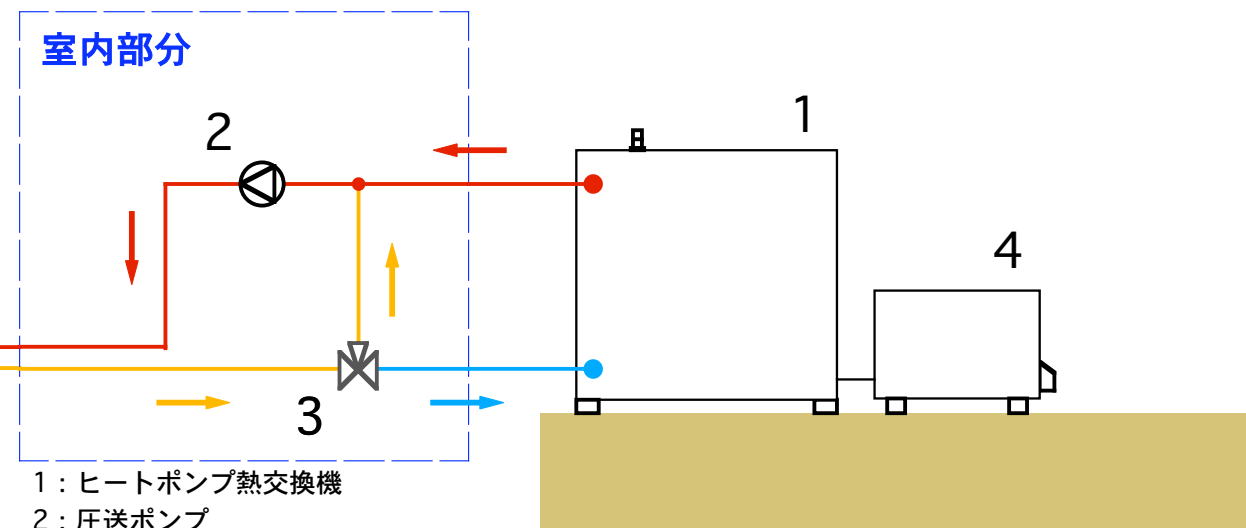


電気料の廉価な深夜電力時間帯を中心にヒートポンプで温水を作ります。継ぎ目なく配管したパイプが埋設されたコンクリートに夜間のうちにたっぷりと「蓄熱」しておきます。この熱は床下の空気を暖め、自然に上昇し、全ての部屋は温かな空気ですっぽりとおおわれます。これによって床、壁、天井面をすべて均一な表面温度6面の輻射暖房ができあがります。

ぬくぬく  
冬の温々どまだん

電気料の廉価な深夜電力時間帯を中心にヒートポンプで作った冷水によって、床下の蓄熱コンクリートに「冷たさ」をたっぷりと蓄熱します。センサー感知運転により結露を生じない温度帯とします。冷気は重たいので、天井裏にファンを用い引き上げ、開放します。重力によって床下に戻る冷気は住まい全体に涼しさを配ります。6面から緩やかに起きる冷放射は、屋間のエアコン冷房の抑制につながります。

クール  
夏の涼どまだん



- 1: ヒートポンプ熱交換機
- 2: 圧送ポンプ
- 3: 3方弁
- 4: ヒートポンプ室外機

※ヒートポンプは空気中の熱を集めることで水や空気を熱したり冷やしたりする機器。ヒートポンプが「高効率」と評される理由は暖房を例にして説明する。燃焼式の給湯器などは「1のエネルギーから1以下のエネルギー熱」しか得られないが、ヒートポンプはそれ以上の熱を得ることができる。何倍熱を得られるかを成績指数 (COP)と呼び現在の日本の機器では「6」ぐらいの値となっている。燃焼型より使うエネルギーは小さいが大きなエネルギーを生みだせ、co2排出を抑えることができる。