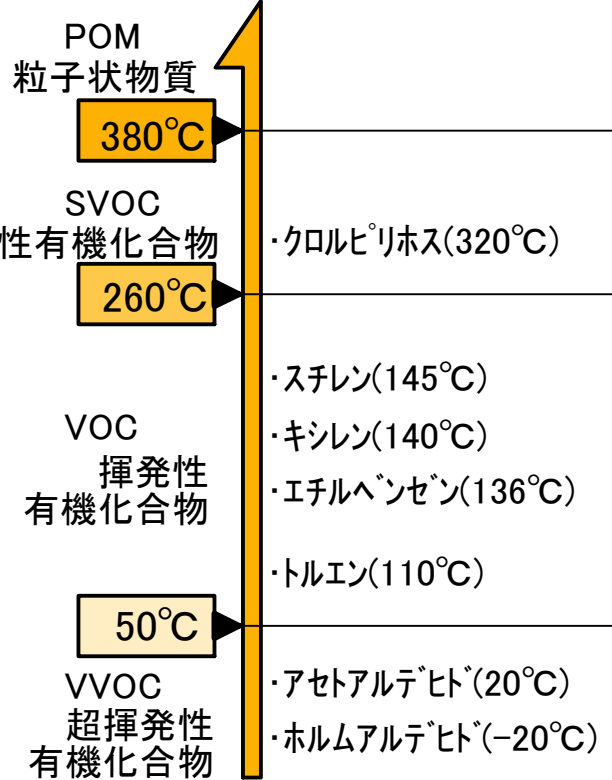


# シックハウス&24h床下換気システム

## 断熱と気密と換気



## 揮発性有機化合物の沸点と分類



① 気密C (相当隙間面積) =  $\frac{\text{家全体の隙間}}{\text{延床面積}} \text{ (cm}^2\text{/m}^2\text{)}$

次世代省エネ基準 C ≤ 5.0 ※C ≤ 2.0 が望ましい

Ex; 100m<sup>2</sup> C/5.0とすると隙間面積A=500cm<sup>2</sup> ⇒ □22cm

C/2.0とすると隙間面積A=200cm<sup>2</sup> ⇒ □14cm

② 換気:回数 ≥ 0.5回 or 30m<sup>3</sup> × 家族数 の大きい方

Ex; 4人家族 100m<sup>2</sup> ・天井高さ2.5m 気積/100 × 2.5=250m<sup>3</sup>

必要換気量 250 × 0.5 = 125m<sup>3</sup> ≥ 4人 × 30 = 120m<sup>3</sup>

∴ 125m<sup>3</sup>/hの換気扇が必要

※換気量の目安は30(m<sup>3</sup>/h・人) ・リビング ≥ 50m<sup>3</sup>/人

寝室～他の居室 ≥ 20m<sup>3</sup>/人 ・水廻り ≥ 20m<sup>3</sup>/人

※VOC (揮発性有機化合物)

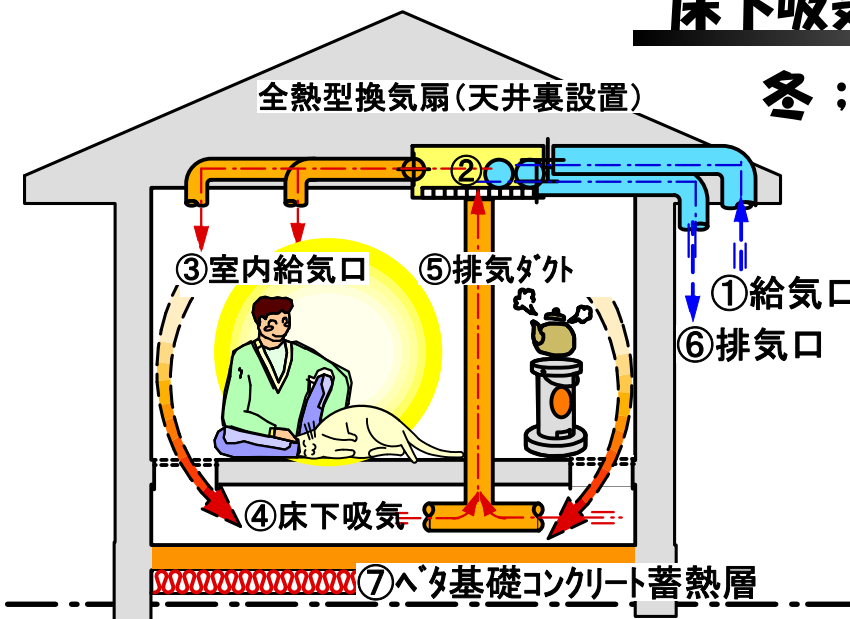
Volatile Organic Compounds の略。

空気中に確認された有機化合物の総称。

極めて多くの種類がありシックハウスの

主要な原因と考えられる。パネル #4参照

## 床下吸気による 24h換気システム



- 冬 ;
- ①冷たい外部新鮮空気を吸込む
  - ②全熱型換気扇内部で
  - ⑤の排気ダクト外の温かい排気と熱交換
  - ③温かい新鮮空気となって室内へ
  - ④部屋の中の暖かい空気となり床面グリルから床下へ
  - ⑤蓄熱層を温めながら排気ダクトで全熱扇へ
  - ②の冷たい新鮮空気と熱交換
  - ⑥熱を奪われ 外部へ排気
  - ⑦床下を温かい空気が通り抜ける事により蓄熱層が温められ～夜間の冷込みを防止