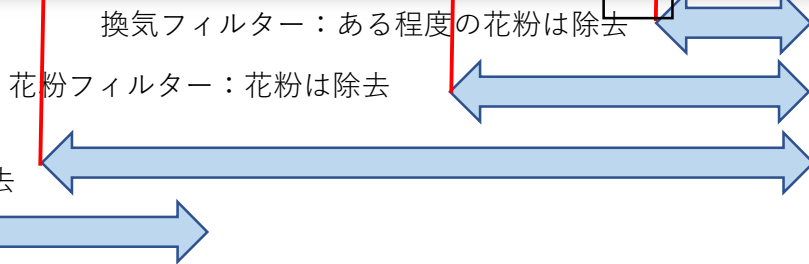
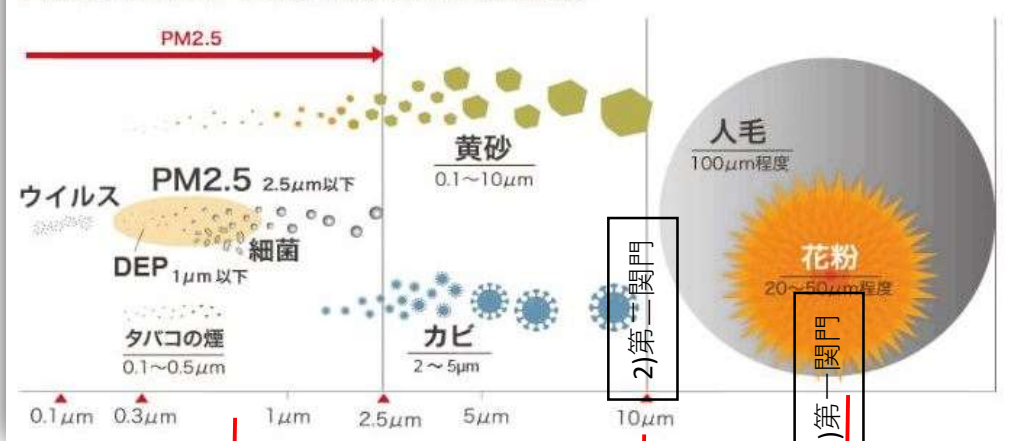


知って得する 知得 住まいづくり

しっとく7

きれいな空気の家の
作り方／整流換気と
極微粒子除去

■空気中のちりや汚染物質の大きさの比較



今回はきれいな空気の家の作り方を考えてみます

①まず家そのものがカビなどの汚染物質を作らないこと

これは、長持ちする家とも通じていて、木材が湿気を持たないドライな状態に保持できている家です

②圧力差による適正な計画換気ができること

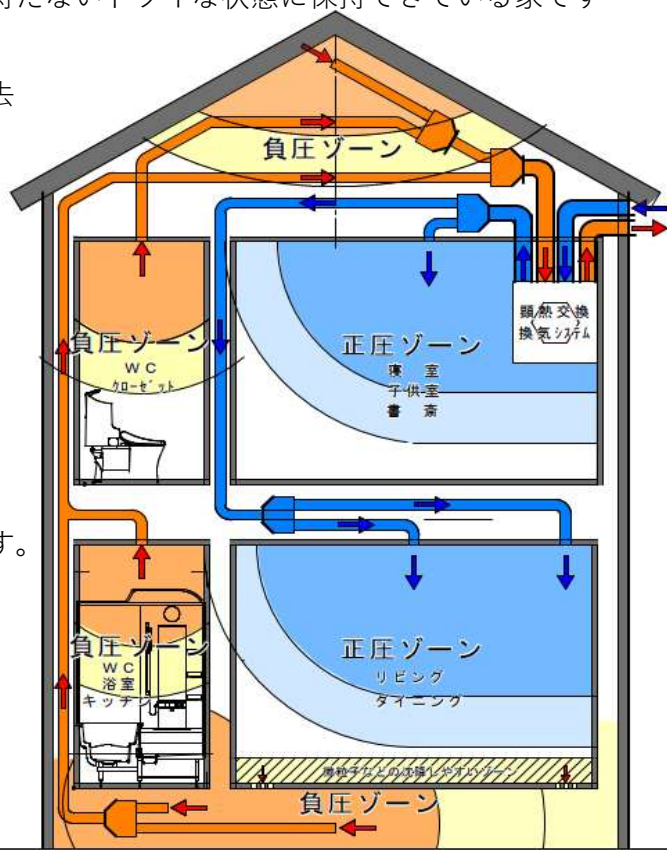
③換気の給気口（入口）フィルターで一定の微粒子を除去

換気フィルターによる微粒子除去は、あまり細かいと目詰まりしやすく換気風量が妨げられますし、粗いと透過する微粒子が増えてしまいます。

上記の3条件を満たした建物で、新鮮空気の入口である給気口で微粒子を除去できれば、必然的に室内は清浄な空気環境となります。

給気口フィルターは大別して2種類になります

- 1) 第一関門：換风量優先型でメンテナンスも容易ですが花粉粒子はある程度防げますが透過するものもあります。
- 2) 第二関門：ほぼ花粉粒子は除去できますが、目詰まりもしやすいので、フィルター交換頻度が増えます。
- 3) 静電気による微粒子除去：フィルターを透過した空気中の極小微粒子を帯電吸着させて除去、高度なレベルの建物まるごと空気清浄機状態にできます。



右図は、圧力差を計画的に作る事ができる高気密性能住宅の空気の流れをイメージしたものです。ブルーの部分は、清浄空気が給気される正圧ゾーン、オレンジ部分は、汚れた空気が排気される負圧ゾーンになります。アイディールの家の計画換気は、基本的にリビング、寝室などの居室を清浄空気を給気する正圧に、トイレ、浴室、キッチンなどを負圧にして計画的に換気しています。

床下負圧の家

D1 特定樹種木曾川流域産「桧」
を使い通気を確保した
アイディールの家の壁体

