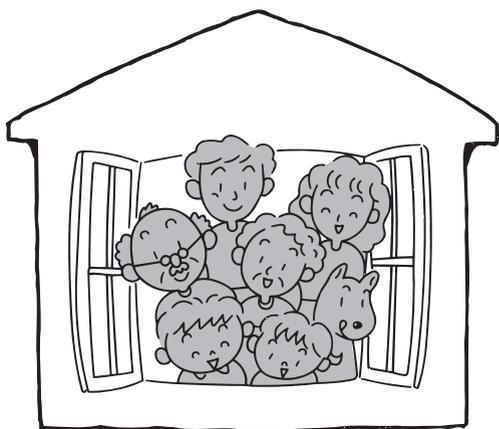


第4章

健康な住まいとは？

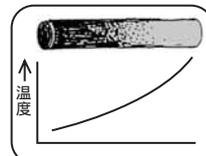
- Part 1 住まいが作り出す現代病
- Part 2 シックハウス症候群とは？
- Part 3 自然素材を採り入れよう
- Part 4 高齢者のためのバリアフリー



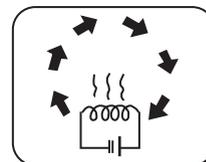
コラム

断熱に関する用語

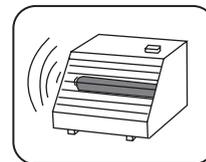
熱の伝わり方 / 伝導
物質の中を分子や原子の振動によって熱が温度の高い部分から低い方へ徐々に伝わる現象



熱の伝わり方 / 対流
暖められた空気は軽くなって上昇する。空気のような気体や水のような液体が動くことで熱が伝わる現象

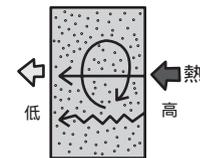


熱の伝わり方 / 放射
電気ヒーターに手をかざすと暖かく感じるように電磁波が空間を伝播して熱エネルギーが伝えられる現象

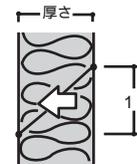


熱伝導率
伝導による熱の伝わりやすさを言う。伝導によって伝わる熱は材料によって大きな差がある。一般的に金属はものすごく大きく、空気のような気体は小さい

断熱性能
断熱とは文字通り熱を断つことで熱の伝わり方の3要素(伝導・対流・放射)をできるだけ小さくすること。部材や部位の断熱性能を表すのに「熱抵抗」と「熱貫流率」がある

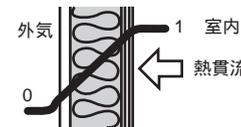


熱抵抗
断熱性をよくするには熱伝導率が小さいだけではだめで、材料が厚くなければならない。ある厚さの材料の熱の伝わりにくさを表したのが熱抵抗。厚さがあるって熱伝導率が小さい材料は熱抵抗が大きくなる

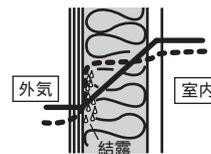


結露
夏、冷たい水を入れたコップを部屋のテーブルの上に置くとコップの周りに水滴が付着する。これが結露で、暖かい湿気を含んだ空気が冷たい部分に接すると、表面に水滴が付着する現象を表面結露と言う

熱貫流率
壁などの部位において、室内から外気への熱の通りやすさをいう。断熱性のよい窓や壁は熱貫流率の値が小さい。熱抵抗とは反対の関係



内部結露(壁体内結露)
湿気は一般に高い方から低い方へ流れるので冬期は湿気が室内から壁に入ることになる。侵入した湿気がもし湿気を通しにくい材料によってせき止められると湿度が相対的に高くなり冷やされれば水滴に変わる。これが内部結露でこれが発生すると木材などを腐らせる。これを防止するにはプラスチックフィルムによる防湿、通気層工法といった工夫がある



過乾燥と室内温度差
過乾燥とは部屋の中を乾燥させ過ぎること。過乾燥もまた皮膚やのどなどの健康に影響を与える。断熱化住宅では冬期の室内温度は快適だが乾燥気味になるので、適度な温湿度を保つように加湿などを行う