

コラム
COLUMN

健康に良いことづくめの漆喰(しっくい)

よく和室の壁などで見かける漆喰。画鋲が刺さらずポスターが貼れないなどと、敬遠してはいませんか。しかし、漆喰は防火性に優れていることから、古くから城や土蔵の壁などに使われていました。そして、漆喰の良さはこれだけではありません。

漆喰の原材料である消石灰(石灰石を焼成・消化したものは、空気中の二酸化炭素を吸収し続け、石灰石(炭酸カルシウム)に戻る性質があります。この性質により、空気中の二酸化炭素やシックハウス症候群の原因のひとつであるホルムアルデヒドを吸収・分解するといわれています。湿気を吸収し調節するので、季節の変化に耐え、カビや細菌の発生・増殖の予防や結露防止の効果もあります。また遮音性や遮光性にも優れています。まさに、シック喰いですね。



日本工業倶楽部会館での漆喰天井の再現作業

**施設廃止時や建設前の
土壌の調査と浄化が肝心**
有害物質などの漏洩による土壌汚染や地下水汚染は、人の健康や生活に影響を及ぼす恐れがあります。その防止と抑制を目的として、二〇〇三年二月に土壌汚染対策法が施行。廃止された有害物質使用

施設の敷地など、汚染の可能性のある土地の所有者に対して、土壌の調査とその結果に応じた浄化が義務づけられました。施設廃止時や建設前に近隣住民や従業員の安全を確保するため、土壌汚染対策を行うことができます。重要となっています。

暮らしや健康の安全を確保する 土壌汚染対策

空気・土・水の汚染浄化

室内環境をクリーンにする空気浄化対策

室内空気をきれいに保ち、健康被害を防ぐ

ハウスダストによるアレルギーやシックハウス、シックビルディング症候群など、建物と関係する健康被害が年々増加しているなかで、室内空気の浄化への関心が高まっています。また、建物に使用した石綿の飛散防止や除去なども、

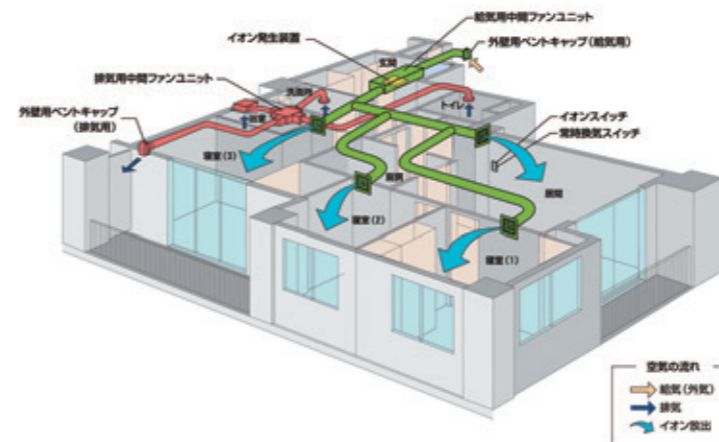
室内環境の改善課題として重要視されています。

建設分野では、化学物質の発生を抑制する建材、塗料の開発や、空気清浄・換気設備などの技術開発を積極的に推進しています。また、石綿に関しても、飛散防止・除去技術を確立しています。

シミズの環境技術

一台で家中の空気を浄化できる 「プラズマクラスターイオンダクト搬送システム」

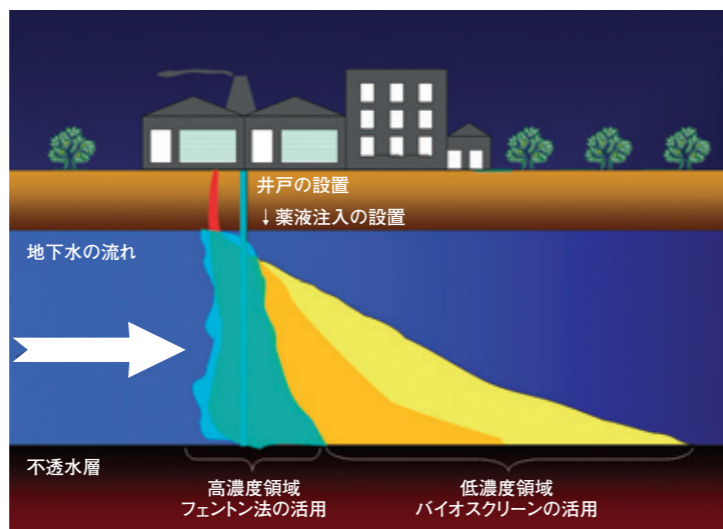
除菌効果を落とさずに30メートル程度もイオンを搬送でき、一度に複数の部屋の空気を効率よく浄化できるシステムです。シャープ(株)との共同開発で実現しました。これまでは各部屋に必要なイオン発生装置が1台ですみ、ダクト内部もイオンで除菌されるため、よりきれいな空気を部屋に運ぶことができます。製薬工場でも採用されています。



シミズの環境技術

早く、安く、確実な土壌浄化システム 「フェントン法(原位置化学的酸化法)」

油・揮発性有機化合物を化学的に分解し、地中の汚染源を掘削せず直接浄化するシステムです。汚染土壌に過酸化水素水と鉄塩を注入し、化学反応により土中のテトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼン等の汚染物質を分解し無害化します。「バイオスクリーン*」との組み合わせにより、高濃度から低濃度の汚染まで幅広く対応でき、分解速度が早いので確実に早く浄化できます。また、設備は、薬剤タンク、注入装置、注入井戸のみで構成され、ユニット化されているので移動も簡単で費用も安く抑えることができます。



*「バイオスクリーン」
揮発性有機化合物に汚染された土壌を土中の微生物によりその場で浄化するバイオ技術。

「フェントン法」と「バイオスクリーン」の組み合わせによる浄化イメージ

シミズの環境技術

アスベストの除去を安全に処理できる 「ASP工法(石綿処理工法)」

建物や煙突内に使用されたアスベストを除去する際、粉じんの飛散を防止し、廃棄物をセメント固化、さらには高温溶融して路盤材等へのリサイクルまで行うことができます。また、煙突内のアスベスト除去装置や、アスベストを現場で密閉梱包する装置等を開発・実用化しています。

