



健康への配慮

「生涯住宅」思想に基づき、
先進技術を活用して「いつもいまが快適」な
住まいづくりに取り組んでいます



誰もが日々を健やかに過ごせる、安心の住環境づくり

以前から化学物質が人の健康に与える影響は高い関心を集めてきましたが、近年、特に体が小さい子どもたちへの影響が目立っています。当社はこれまで、誰もが「いつもいまが快適」に暮らせる住まい、健やかな住環境を提供するために、化学物質に対するさまざまな取り組みを実施してきました。その中でも住まい手の健康に大きな影響を与える室内空気に注目し、VOC（揮発性有機化合物）が大きな要因となるシックハウスへの対策を通じて、健やかな空気環境を実現する取り組みを進めています。

子どもの健康に対して 国レベルの取り組みが始まりました

体の小さい子どもたちは大人以上に環境から大きな影響を受けます。シックハウスやシックスクールなどの問題も依然として社会の関心を集めており、国レベルでもさまざまな環境因子が子どもの健康に与える影響を調査する「エコチル調査」が始まっています。



「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」基本計画（エコチルWG基本設計班、環境省より 2010.3.30）

健やかな暮らしのため実践してきた、これまでの当社の取り組み

- 1994年 ホルムアルデヒド問題対策検討開始
- 2003年 内装仕上げ材を「F☆☆☆☆」仕様に統一
- 2007年 空気環境配慮仕様オプション設定／「ケミレスタウン®・プロジェクト」に参画
- 2008年 空気環境配慮仕様「ケミケア仕様」が「第2回キッズデザイン賞」を受賞
- 2009年 住宅棟で初めて「ケミレス®（プロトタイプ）認証」取得
- 2011年 空気環境配慮仕様「エアキス」発売



「ケミレスハウス®」
実証実験棟

子ども視点で考えた、空気環境配慮仕様「エアキス」

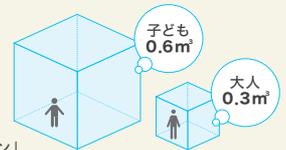
目には見えませんが、食べ物や水なども含め、摂取量が最も多いのが室内空気です。当社はシックハウスが顕在化してきた20年ほど前から室内空気質に関する研究・開発に注力し、さまざまな取り組みを進めてきました。大人より大きな影響を受ける子ども視点で、2007年からシックハウスの原因物質である5種類の主要化学物質について、国の指針値の2分の1以下の室内濃度が実現できる仕様を展開してきました。2011年からは建材のラインアップ拡充とコストダウンを行い、空気環境配慮仕様「エアキス」として、より一層の普及を図っています。

■国の指針値の「2分の1以下」で、子ども視点の空気環境を実現

「エアキス」が規制対象とする化学物質は、住宅性能表示制度と同様にホルムアルデヒド・トルエン・キシレン・エチルベンゼン・スチレンの五つの化学物質です。厚生労働省から居室における濃度指針値が公表されていますが、「エアキス」は子どもを基準に考え、国が定めた指針値の2分の1以下を実現しています。

子どもに必要な空気量は
大人の約2倍

(体重1kg当たりで試算)
出典：東京都福祉保健局
「化学物質の子どもガイドライン」



■全棟の室内濃度を測定、第三者機関で評価し、性能を確認

「エアキス」仕様の住宅では、建物の竣工時に厚生労働省が定めた測定方法に準じて濃度測定を実施します。また、測定データは公的な第三者機関で分析し、完成した住まいをお引き渡しする際に、その分析結果に基づく空気環境の「性能評価証」を発行。検査を実施した証明書としてお客様へお渡ししています。



竣工時に空気を採取



第三者機関で分析



「性能評価証」を発行

■「エアキス」基準をクリアする 部材の開発

当社は「化学物質の発散量が少ない建材」「化学物質を速やかに排出する換気システム」の組み合わせで、国の指針値の2分の1以下という厳しい基準をクリアする部材開発を進めています。多くの方に「エアキス」を採用いただくために、建材のパリエーションを順次増やしています。2011年は取引先と連携して、約300体のサンプルを実測し、200種類の建材をラインアップに追加しました。



VOICE

「ケミレスタウン®・プロジェクト」5年間の成果

2007年から始まった「ケミレスタウン®・プロジェクト」は、シックハウス症候群を予防できる住まいづくり、街づくりを目指して企業と千葉大学とが進めてきた産学共同研究プロジェクトです。積水ハウスさんは、それまでに自社の研究で蓄積してきた成果を元に宿泊可能な実験棟を建設し、人の五感による体感評価と宿泊実験を行ってきました。その結果が、2011年の空気環境配慮仕様「エアキス」の販売へと発展しました。プロジェクト開始当初からの私たちの願いは、企業と共により良いものを作り上げ、それを社会に広めることにより結果的に患者さんの発症を防ぐことでした。5年間の共同研究でこのような結果が出せたことはプロジェクト主催者として大変大きな喜びです。これからも私たちは、環境を改善することで起こりうる疾患を予防する環境改善型予防医学の推進を目指します。

千葉大学予防医学センター長 森 千里氏



住まいのシックハウス対策にとどまらず、先進の知見を社会に広く発信

今、日常の暮らしを取り巻くさまざまな化学物質が子どもたちに与える影響が懸念されています。当社は単なるシックハウス対策にとどまらず、これからの時代を担う子どもたちの将来まで視野に入れ、居住空間における健やかな空気質の実現に努めています。

■シックハウス対策のセミナーを開催

2011年11月、米国の公衆衛生・環境医学の権威であるクラウディア・S・ミラー博士を招き、当社主催でセミナー「子どもの未来に私たちができること〜ここまで進んだシックハウス対策」を東京都千代田区のイノホールで開催し、約150人が参加しました。ミラー教授の講演に続き行われたパネルディスカッションには、当社の技術開発担当も参加し、化学物質対策における産官学の連携について活発な議論が展開されました。



次世代の健康を考えた「エコチル調査」への協力

環境省が2011年からスタートした「子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）」に対し、当社は早い時期からシックハウス問題に取り組んできた住宅メーカーとして賛同。企業サポーターとして調査の広報活動を支援しています。同調査の認知度向上と理解促進のため、全国のオフィスや展示場などで広く告知活動を進めるとともに、ホームページや社内誌において応援メッセージやエコチル調査ロゴマークを表示。子どもたちが健やかに成長するための環境づくりに貢献しています。

エコチル調査とは

胎児期から小児期にかけての化学物質曝露をはじめとする環境因子が、子どもたちの成長や発達に与える影響を調べる日本で初めての大規模調査です。胎児期から子どもが13歳になるまで定期的に健康状態を確認し、健康や成長に影響を与える環境因子を明らかにしていくことが目的です。



「エアキス」は、従来「ケミケア仕様」として展開してきた空気環境配慮仕様を、シックハウスの原因物質である化学物質の放散量が少ない建材の開発や仕様統一によるコストダウンなどにより、より採用しやすく改善したものです。「エアキス」の名称は空気 (air) とkissを組み合わせ、「食べ物や水を当たり前のように、これからは身近な住まいの『空気』も選んでほしい」との思いを込めています。採用実績も順調に伸びており、普及が進んでいます。現在「エアキス」は主に鉄骨系の戸建住宅を中心に展開していますが、今後はさらに適用範囲を広げるとともに、「ケミレスタウン®・プロジェクト」で得られた知見も生かし、健やかな空気質を目指して、引き続き、技術開発を進めていきます。

※「ケミレス」「ケミレスハウス」「ケミレスタウン」はNPO法人 次世代環境健康学センターの登録商標です。