

全国に広がる「タウンセキュリティ」

街全体の安全性を高め、安心して暮らしていただけるよう、街づくりにおいてタウンセキュリティの考え方を取り入れています。「コムステージ吉祥寺・桜の杜」(東京)では、街全体をセキュリティゾーンととらえ、街の入り口4カ所に防犯カメラを設置しています。各邸においては指紋照合によるセキュリティシステムを採用し、ホームカメラシステムや警備会社との24時間オンラインシステムにより防犯性能を高めています。

また、「コムステージ逆瀬川」(兵庫)や「コムシティ十王 城の丘」(茨城)では、住民同士が街の安全を見守るインターネット回線を利用したホームカメラなどによ

るセキュリティシステムを導入しています。2005年度時点で、全国18カ所にタウンセキュリティを導入してきました。今後も引きつづき、全国にこの考え方を広げていきます。



街の様子を見守るWebカメラ
(リフレ岬・望海坂)



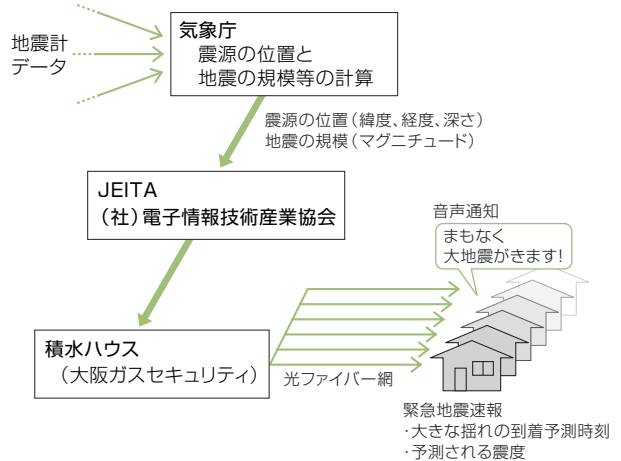
警備員が常駐するセキュリティサービス
(リフレ岬・望海坂)

ITを利用した緊急地震速報の実証試験を開始

大阪府岬町にある当社分譲地、リフレ岬・望海坂では、より安心して暮らせる街をめざした取り組みの一環として、約160世帯が参加する緊急地震速報の実証試験を行っています。これは、地震が発生した場合、大きな揺れが到着する前に高速回線を使って各家庭に情報を配信するシステムで、事前に防災対策ができるようになり、国レベルで試験が進められています。速報から大きな揺れまでの時間は震源の位置によっても異なりますが、今世紀前半にも発生が懸念されている東南海地震を想定した場合、リフレ岬では大きな揺れが到達する20～30秒前には情報配信が可能であると考えられます。

このシステムには、常時接続の高速通信網が不可欠です。リフレ岬は「e-タウン」として当初から全戸に光ファイバーが導入されているため、街全体が参加する大規模な試験が可能となりました。現在は試験の段階ですが、アンケートなどを活用し、直前の速報に対してどのような準備・行動が必要か、どのような点に注意する必要があるかなど、参加者の方々の意見・行動をフィードバックしながら調査を進めていきます。

IT自動防災システム



地震速報を受信し音声で知らせる専用端末



自治会と協働し、実証試験の開始前に防災訓練を実施

高原のさわやかな風を再現した心地よい新空調システム

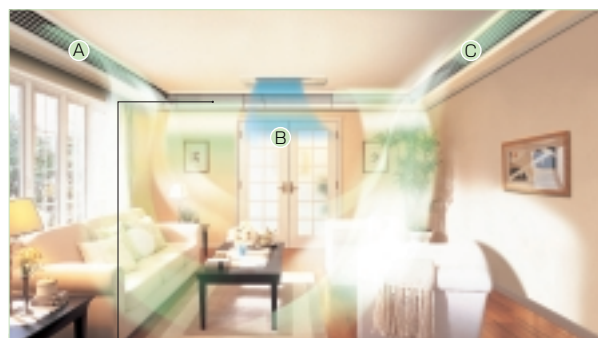
エアコンを長時間使うことが一般的になり、エアコンから出る冷たい風が直接当たることによっていわゆる冷房病などの健康被害が起きています。当社では、このような健康被害を防ぎ、より快適な空調環境を実現するため、風をうまく利用した空調システム、サラウンドエアシステム「ハケ岳の風」を開発・販売しました。

このシステムは、室内の3方向に設置した気流ユニットから構成され、自然に近い気流が流れます。気流はハケ岳山麓に吹く高原のさわやかな風を測定し、風速・風向などの正確な気流データを再現したものです。絶え間なく変化する気流は、からだ全体に均一な涼感をもたらし、冷房温度を高めにも設定しても、快適に過ごすことができます。

体験型実験より

右図は、被験者による室温調節をした場合の1時間後の室温分布、被験者平均皮膚温（相対変化値）をあらわしたイメージ図。

（実験協力：奈良女子大学生活環境学部 快適温熱環境研究グループ）



エアコン

冷房はエアコンで行い、通常より温度を高めにも設定します。

気流ユニット

A、B、C 3方向の気流ユニットから自然な風が吹き出します。

（注）プランにより、2方向設置の場合もあります。



アスベストに関わる問題について

当社では、2005年6月にアスベストによる健康被害が社会問題化して間もなく、7月にアスベスト含有建材の使用状況と相談窓口についてホームページ上で公開するとともに、当社住宅にお住まいのオーナーにお送りする情報誌「きずな」においてもアスベストに関する情報をお知らせしました。

アスベストは高い不燃性、耐熱性、耐腐食性を持つことから住宅建材でも使用されてきましたが、当社では法規制に先駆けて代替材料の検討や非飛散性アスベスト含有建材のノンアスベスト化を進め、2001年11月以降は大半の建材をノンアスベスト化し、現在販売してい

る当社住宅にはアスベスト含有建材は使用しておりません。

また、過去に供給した住宅においても健康への危険性の高い飛散性製品ではなくアスベスト含有成型板などの非飛散性アスベスト製品の形で使用されており、これらの建材は固定されているため、日常生活においては健康への被害のおそれはなく、安心してお住まいいただけます。

飛散のおそれがある解体時についても法の規定に基づき、近隣、作業者の安全に配慮しアスベストの飛散防止措置を講じた安全な方法で作業を実施しています。

家庭用燃料電池の普及

東京都武蔵野市や八王子市の分譲地などで家庭用燃料電池システムを採用し、2005年度の普及台数は16台となりました。燃料電池は、水素と酸素の化学反応によって電気をつくり、同時に発生する熱も利用することで、高いエネルギー効率を実現しており、次世代エネルギーとして期待が高まっています。



家庭用燃料電池システム
(コモンステージ吉祥寺・桜の杜)

滋賀工場で木質バイオマス・ガス化発電システムの試運転開始

滋賀工場管轄の浅井工場(滋賀県長浜市)に木質バイオマス・ガス化発電の実証設備を建設し、試運転を行いながら検証を行っています。これは新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の共同研究事業に採択されたもので、化石燃料に依存しない発電方式として期待されています。計画では製材の残材から可燃性ガスを抽出しガスエンジンを回すコージェネレーションシステムとして稼働させ、同工場で消費する電力と熱の約3割を賄い、大幅なCO₂削減を図る予定です。



浅井工場に設置した
実証実験設備

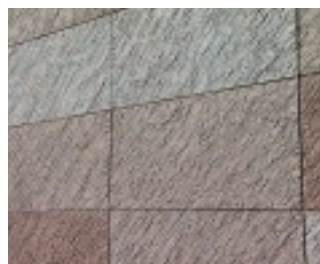
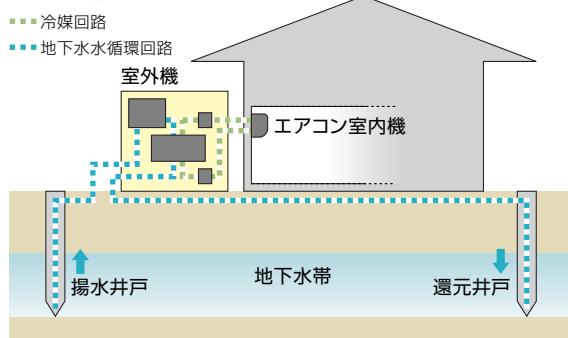
資源循環型の技術開発を進めています

2000年度から5カ年計画で実施された経済産業省の資源循環型住宅技術開発プロジェクトに参加し、さまざまな技術開発を行ってきました。

例えば地下水を利用し、熱交換を行う地下水利用冷暖房システム。年間を通じて温度の安定している地下水を利用することで、居住時のCO₂排出量の約3割を占める冷暖房エネルギーの低減を図ります。室外機からの熱風の吹き出しがないため、ヒートアイランド現象の緩和への効果も期待されます。

また、住宅の解体時に出る廃ガラスを、床材や壁材に再生し有効利用する技術も開発しました。建設系の廃ガラスは、これまで使い道がほとんどありませんでしたが、樹脂やゴムなどの不純物が混ざっていても利用でき、広範な用途に使用できます。これらの技術は、アネックス・ラボで実証実験を行い、実用化に向け検討を進めています。

地下水利用冷暖房システム



廃ガラスの多孔質軽量建材
の外壁利用

Web コミュニケーション | 戸建住宅 | 生産時のCO₂排出削減の取り組み | 居住時のCO₂排出削減の取り組み | 資源の利用
国家プロジェクトへの参画 | はWebをご覧ください。

断熱リフォームで 家からの熱量ロスを37%改善

当社の既築住宅を対象に断熱効果を高めるリフォームを行っています。家全体から失われる熱のうち、窓などの開口部から失われる熱量は3分の1以上にも達することから、開口部交換の断熱リフォームを推し進めています。窓には遮熱断熱効果の高い複層ガラスを使用し、サッシ枠に断熱樹脂を挟み込んだ断熱アルミサッシに変更すると、結露を抑え、家から失われる熱量は約37%抑えることができます。2005年度には、アクションプラン20の取り組みにより、交換した開口部は面積にして10,355m²、2004年度の3倍以上となりました。

断熱リフォームの効果を実証実験で検証

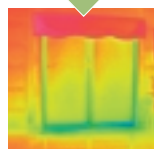
(外気温-5℃ 暖房開始2時間半後)



25年前の自社住宅を使った実証実験
(総合住宅研究所 人工気象室)



リフォーム前
単板ガラス



リフォーム後
遮熱断熱
複層ガラス

エコライフモデルシリーズの 販売を開始

地球環境への負荷が少なく、住む人が健康で快適に暮らせ、地域の自然環境とも調和できるエコライフモデルシリーズを2005年11月に販売開始しました。「省エネルギー」「資源の有効活用」「環境親和」「健康快適・安全安心」の4つのテーマを掲げ、太陽光発電システムや光触媒を使った耐候性の高い外壁、屋上緑化や「5本の樹」計画などを採用しています。



片流れ屋根に太陽光発電を搭載し、
屋上利用を実現したプラン例

木材のグリーン調達に向けた 取り組みを開始

海外での違法伐採などが問題となり、森林利用への関心が高まっています。年間約40万m³の木質系材料を使用する当社でも、木材調達は重要なテーマです。当社では、1975年からコンクリートを打設するための型枠を鋼鉄製に変更して熱帯木材の利用をなくすなどの取り組みを進めてきました。ただ、従来当社が使用する木材は大部分が輸入材で、国産材の使用率は0.1%以下でした。しかし、2005年度に合板の芯材部分を国産材へと変更し、国産材の使用は年間約1.8万m³、4.4%と大幅に向上しました。再生可能資源としての木質系材料の重要性に鑑み、次の方向を基本に2007年2月に向けて木材に関する、より具体的な調達指針の策定を開始し、環境NGO等との意見交換も進めています。

- 木材の調達に際しては、合法性、持続可能性が証明された木材の積極的な利用を推進する。
- 国産材のさらなる活用可能性を検討する。

さまざまなメディアで 環境広告を展開

2005年4月のサステナブル宣言を受け、当社のメッセージを社会に向けて積極的に発信しています。2005年度の重点メッセージは、「アクションプラン20(居住時のCO₂削減)」「5本の樹(生態系の保全)」「住まいの長寿命化」の3つでした。それぞれの視点を伝えるためにテレビCM、新聞広告などを効果的に活用しています。



新聞広告

住まいをお引き渡し後も コミュニケーションを大切に

お客様とお付き合いは、住まいをお引き渡ししたら終わるのではなく、むしろそこから住まいを通じたコミュニケーションが始まります。住宅オーナーには、日々の暮らしに役立つ楽しい情報が満載の生活情報誌「きずな」を、賃貸住宅オーナーには、賃貸住宅経営や資産運用に役立つ情報誌「メゾナー」をお届けし、コミュニケーション



ンを図っています。今後も、お客様の入居後もお役に立てるような情報提供をつづけていきます。



年2回オーナーにお届けする情報誌「きずな」(60万部発行)と「メゾナー」(10万部発行)

人と会社の発展に向けて 「人材サステナビリティ」宣言を発表

2006年3月に、従業員と企業がサステナブルな成長を図っていくことをめざし、「人材サステナビリティ」を経営・人事施策の基本姿勢として発表しました。女性従業員の活躍支援をはじめとする「多様性」重視(ダイバーシティ)の施策を推進していきます。

「女性の活躍の積極推進」「多様な人材が活躍できるしくみづくりの推進」「多様な働き方とワーク・ライフ・バランスの推進とサステナブルな価値の創出」を掲げ、これまで以上に「従業員が幸せを感じ、いきいきと仕事ができ、目標に向かうことができる企業集団」をめざしていきます。

具体的施策

- ・専任の「女性活躍推進チーム」(人事担当役員直轄)設置
- ・女性管理職の積極登用(3年後に20名へ)
- ・女性営業職の積極採用推進(全営業職構成比2005年度5%を将来10%へ)
- ・法定を上回る育児休業制度等次世代育成支援の充実
- ・最長100日まで利用可能となる年休積立制度の導入など

「手で触れて、からだで感じる」 体験施設を教育支援に活用

2005年度は、年間約7,000人の学生を納得工房や全国6カ所にある住まいの夢工場など当社の体験施設に招きました。「住まい」の専門的な知識や体験をしていただく場として、教育現場との交流、連携に積極的に取り組んでいます。



震度7クラスの揺れも体験できる住まいの夢工場

「住まいの図書館」を通じた情報発信

全国2カ所にある「住まいの図書館」は、建築の専門家や学生、修学旅行を利用して訪れる中学生など、年間に3,000人近い方に利用されています。住まいや暮らしという視点で、各館1万冊を超える蔵書を所蔵し、住文化の情報発信を行っています。



住まいの図書館(東京支社・新宿)

内閣府主催・ 障がい者週間行事への参画

2005年12月、障がい者支援イベント「共に生きる社会を作るために」が大阪で開催され、当社も参加しました。当社はユニバーサルデザインの体験コーナーを設置したほか、障がい者対応住宅や障がいを持つ人たちが自立するためにつくった手づくり製品であるSELP製品の採用事例を紹介しました。



障がい者支援イベント「共に生きる社会を作るために」(左)、SELP製品(右)