

# 住宅の長寿命化とアフターサポートの充実

住まいの長寿命化は、解体による大量の廃棄物発生を防ぐと同時に、建て替えに伴う資源・エネルギーの利用を抑えることとなります。「いつもいまが快適」な暮らしを実現するために、リフォーム、住み替えなどをトータルにサポートできるサービスが求められています。



## 背景

### 多世代にわたって末永く付き合える住宅の提供を通じて社会資産を形成していくことが望まれる

欧米に比べて日本では住宅が一般的に短期間で解体されるため、住宅の資産価値は比較的低いものとなっています。建物の耐久性を高くし、住み続けたいものになれば「個人資産」である住宅の資産価値が高まり、それが増加すれば「社会資産」となり、地域の文化的豊かさまで支える社会となります。

また、長く住み続けるためには、多様化しつつある家族形態に柔軟に対応できる住宅であることも必要です。そのような住宅を普及させ、快適に心豊かに暮らせるまちを提供することが当社に求められていると認識しています。

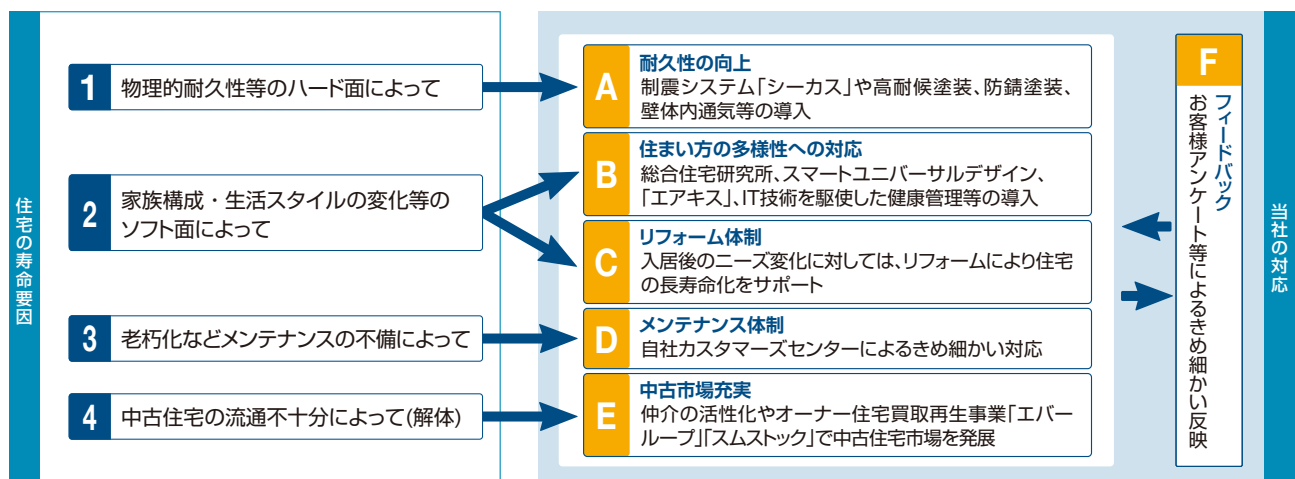
## 目指す姿

### 耐久性の向上と快適で豊かな暮らしの追求を通じて、多様な形態の家族の暮らしを支援

風雪、経年劣化、地震等の自然災害に対する耐久性を高め、住まい方の変化にも容易に対応し、住まい手の愛着を

生み出す工夫を通して、住宅を長期にわたる良質な社会資産とします。

#### ■末永く快適にお住まいいただくためのメニューの充実



## 活動方針

### 住まいのニーズと資産価値をグループ力で支える

#### 重要なステークホルダー

●お客様・入居者様・地域社会・株主様・投資家様

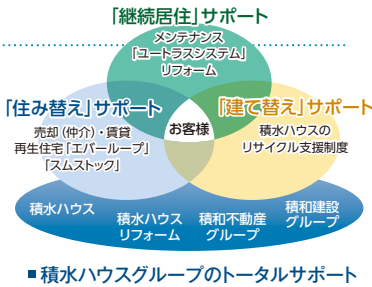
#### 取り組みの体制

住宅の耐久性向上の研究・開発のために「総合住宅研究所」(京都府木津川市)で、住宅の基本性能の検証や評価を行っています。住宅の耐久性向上

だけでなく、来場者(2013年度は年間3万2854人)を対象に、体験学習等によって、住まい手のニーズの変化を直接聞き取り、快適を永續させるソフト面の研究も行っています。

また、既に積水ハウスにお住まいいただいているお客様のニーズを適時に把握するために、各営業本部に「カスタマーズセンター」(30事業所)を設置しています。カスタマーズセンターには積水ハウス全従業員の1割に相当する約1400人を配置しています。

このほか、入居後のニーズ変化に対応するために、リフォーム専門の100%子会社である積水ハウスリフォームを設立しています。また、積和不動産グループは賃貸住宅「シャーマゾン」の管理運営と中古住宅市場の活性化を担い、7社合計1922人を配属しています。



■積水ハウスグループのトータルサポート



カスタマーズセンター休日受付センター

#### 取り組み事例の紹介

##### 対応A 耐久性の向上

部材の耐久性の向上と地震対策技術開発の二つの方向で取り組んでいます。耐久性の向上のために、「3重防錆処理」「壁体内通気工法」をすべての鉄骨住宅に取り入れています。また、地震に耐える構造としては、揺れのエネルギーを熱エネルギーに変換して吸収することで、建物の変形を約半分に低減する制震システム「シーカス」を採用しています。



制震システム「シーカス」

##### 対応B 住まい方の多様性への対応

#### 住まい方や社会ニーズへの対応

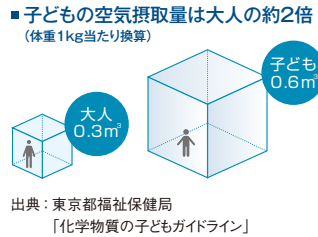
子どもの発育に合わせて間取りを適合させる仕組み「コドモイドコロ」や共働き夫婦の生活様式に適した「トモイエ」、多世帯の住まいに適した「カゾク・カゾク」などの多様な家族形態に合ったプランを、お客様に提案しています。また床とサッシ下端に段差のない「フルフラットサッシ」や、握りやすい手すりや取っ手といった身近なアイテムにもユニバーサル

デザイン(UD)を採用しており、「安全・安心」と「使いやすさ」に「心地よさ」を加えた「スマートUD」を目指しています。



#### 空気環境にこだわった商品の開発

化学物質の室内濃度を国の基準の2分の1以下に抑えた内装仕様「エアキス」を鉄骨系戸建住宅で標準採用しており、未永く健康に住み続けられる住宅を推進しています。賃貸住宅「シャーマゾン」でも取り組みを始めました。2013年には「化学物質の抑制」にとどまらず、「換気」「空気清浄」「温湿度」など室内空気環境全般にま



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

##### 対応C リフォーム体制

通常のリフォームのほか、省エネルギーに敏感なお客様のニーズに合わせて、最新の省エネ給湯機器や断熱窓への交換、太陽光発電システムの設置を推進しています。

##### 対応D メンテナンス体制

自社の「カスタマーズセンター」が入居後のお客様と継続的にコミュニケーションを取ることでメンテナンス等に関するお客様のニーズを適時に把握し、適切なメンテナンスの提案を行っています。

##### 対応E 中古市場充実

積和不動産グループによる中古住宅仲介のほか、当社が中古住宅を買い取り、修繕・改築・再生して販売する「エバーループ」や、住宅履歴情報のある質の高い住宅を独自の査定方式で適切に評価する「スムストック」など、さまざまなメニューを通じて、中古住宅の資産価値を減却させずに再度市場へ投入しています。

##### 対応F フィードバック

入居時および入居1年後または2年後にオーナー様にアンケートを実施し、住まいの満足度調査を行っています。お客様のニーズを検知し、調査結果を関係各部署にフィードバックして、日常業務の改善はもちろん、新たな部材や商品の開発、設計・施工の改善などに役立てています。

### ≫ 期待できる効果

住宅が末永く愛着を持って使い続けられることで、わが国でもヨーロッパのように寿命の長い「まちの財産」として本来の社会資産となる住宅と住文化の構築をリードできる。同時に、急速な社会変化の中でも住まい手が常に最先端の利便性と快適さを得られるように「いつもいまが快適」なリフォームや適切なサービスの提供で住まいの価値向上につなげられる

- 住まいの建て替え時期が延び、世代を超えて住み継がれる資産となり、ローン負担などが減少することによって、住まい手の経済的負担は軽減されます。上質な住まいの経済的メリットが理解され、積水ハウスの支持者が増えることでブランド価値が向上します。
- お客様との関係がより持続的で強固なものになることで、お客様の家族構成やライフステージの変化に応じたメニュー提案の幅と機会が広がり、当社側もそれを支える事業体制の安定が見込まれます。



リフォーム前



リフォーム後

### ■ 実現に向けての取り組み

邸別に住宅の情報を管理しており、リフォームする時期や詳細な部材の情報を把握しているため、それらを活用して、今後リフォーム事業の拡大が見込まれます。

#### ▶ 当社グループにおけるリフォームの強み

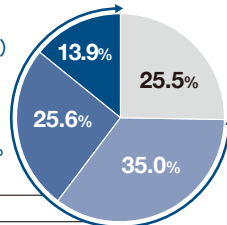
- カスタマーズセンター(全国30事業所100拠点)などお客様との強固な信頼関係
- 豊富なストック数

#### ■ 築年数別ストック構成(戸建住宅 + 賃貸住宅、棟数)

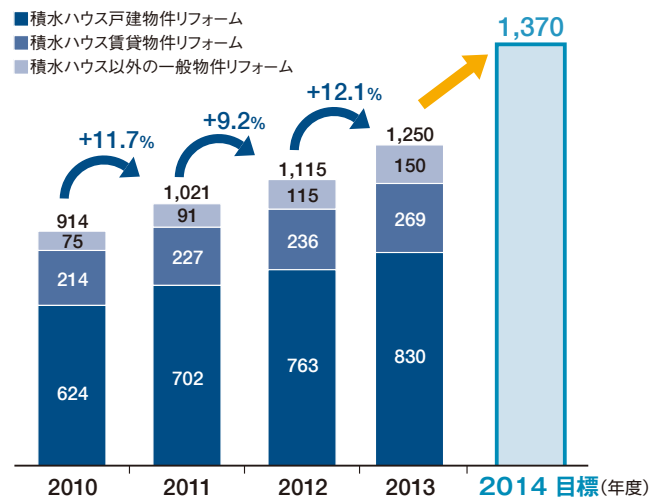
リフォームの依頼が増える

築10年超住宅が約75%を占めています。

■ 30年超 ■ 21~30年 ■ 11~20年 ■ 10年以内



#### ■ リフォーム事業の売上高推移 (単位: 億円)



### ≫ 活動の実践・評価

物理的耐久性を向上させるために、国土交通大臣認定のオリジナル制震システム「シーカス」の採用は12ポイントも増加しています。

また、鉄骨戸建住宅において居住時の快適性を高めるために室内空気質について厚生労働省の指針値の2分の1以下の室内濃度を実現する「エアキス」仕様の採用も安定的に浸透し、当社の差異化要素として評価を高めています。

国が、構造躯体の劣化対策、耐震性、維持管理・更新の容易性、可変性、バリアフリー性、省エネルギー性の性能等一定の要件を満たした住宅の認定を与える「長期優良住宅」についても、採用は92%となっています。

リフォーム事業では、累積建築戸数218万戸を超える

住宅の供給ストックを生かし、人員を増強するなど、積極的な事業展開を進めた結果、売上高も前期比12.1%増に至りました。

	2012年度実績	2013年度実績
シーカス搭載率(%)	75.0	87.0
エアキス採用率(%)	76.3	77.8
長期優良住宅 <sup>※1</sup> の認定取得率(%)	92.1	92.1
お客様満足度調査の「非常に満足」の割合(%)	39.6	41.0
リフォーム事業の売上高(億円)	1,115	1,250
オーナー様シェア <sup>※2</sup> (%)	43	46

※1 長期にわたって良好な状態で使用するための措置(所管行政により認定)が講じられた優良な住宅  
 ※2 オーナー様建物の管理棟数に対するリフォーム工事履歴がある物件の比率(2005年2月の管理棟数を基準)

## リスクマネジメント

### リスク.1

住宅が長寿命化することにより、建て替えによる新築の住宅市場全体のパイが縮小していく

#### 対応.1

国内の住宅市場における当社シェアは現在5%程度です。しかし、今後、社会に長寿命で質の高い住宅の資産価値のメリットが浸透していけば、商品力・提案力の強いメーカーの製品のシェアはまだまだ拡大余地が見込まれます。世帯内容やライフスタイルに応じた新しい住まい方と、それを実現するために独自性の高い提案を進めることにより、シェアを広げていきます。

### リスク.2

社会的にリフォーム市場とサービスが広がる中で一般の業者との競合の可能性が出てくる

#### 対応.2

当社が建設し、お引き渡しした建物について邸別に詳細な履歴を把握し、メンテナンス時期やリフォーム時期を把握できているために、最も適した安心感の高い「純正リフォーム」をタイムリーに提案可能。また、最新の設備機器についても、新築をベースに大量の購入を行っているため調達のコストメリットを生かした質の高い提案ができ、これによって差異化を図ることができます。

## 今後の課題

### 新しいユニバーサルデザインの可能性としてのITやロボット技術等の導入

65歳以上の要介護者等認定者数は、2010年度末で490万人に上り、2001年度末から203万人増と急速に増加しており、実に男性の42%、女性の30%が「自宅での介護」を希望しています\*。いつまでもわが家で快適に暮らしていきたいという高いニーズがある半面、老老介護や介護者の負担の増加などが社会課題となっています。

高齢期の身体や暮らしのニーズに柔軟に対応し、未永く住み続けていくためには「生涯住宅思想」のもと、ユニバーサルデザイン(UD)への注力を今後も行っていく必要があります。HEMSによる見守りなどのIT技術の導入とともに、ロボット技術の住宅への導入と住空間設計の融合により、「生涯住宅」にふさわしい技術研究開発を進めています。

\*内閣府「高齢社会白書平成25年版」

## 実績

### 「ロボティクス」技術による生活支援の検証

当社は、UD研究によるノウハウやスマートハウス、スマートタウンに関する実績を有しますが、ロボティクス研究を行ってきた本田技研工業株式会社との共同研究で、将来にわたり人の暮らしをサポートする新しいロボティクス技術を住宅内でストレスなく活用することについて検証を開始しました。

例えば、「高齢者の自立度の変化パターン」(右下)のステージ1~2の段階に対しては「健康寿命を伸ばす」ことを重視しています。これは「UNI-CUB」や「体重支持型歩行アシスト」などのロボティクス技術を居住空間でどのように生かせるかを検証し、評価していきます。

将来的には高齢者や障害のある場合も、こうした技術を活用しながら生活の質を落とすことなく普通に近い暮らしを行うことが可能となっていきます。研究の成果を定期的に発信しながら、両社の「共創」により、ロボティクス技術の住宅内での実用化に向けたプロ



体重支持型歩行アシスト

セスの加速を目指します。

また、ステージ2~3の段階でも人に優しいロボット技術の導入による高齢者在宅介護の支援や、人とロボットの双方の得意分野を生かすことができる住空間、自然に共存できるロボットのあり方などについて研究を進めています。マッスル株式会社と共同で、負担を軽減する移動介護ロボット技術を活用し、要介護者の風呂などの水回りや庭などの戸外空間へのスムーズな移動を可能にする空間設計について検証していきます。

#### 高齢者の自立度の変化パターン

- |           |               |  |
|-----------|---------------|--|
| ステージ<br>1 | <b>健康自立</b>   | 社会的引退を迎えた前期高齢者。趣味や、家族、友人とのコミュニケーションを楽しむ。 |
| ステージ<br>2 | <b>軽・中度介護</b> | 身体機能低下による歩行困難、車いす利用。支援を得ながら自立した生活を楽しむ。   |
| ステージ<br>3 | <b>重度介護</b>   | 身体機能低下による移動困難。在宅医療・介護などの社会サービスが重要。       |