

# 性能向上

# リフォームで

# 生まれ変わる家

効率の良い同時改修

耐震性能・温熱性能・

高齢化対応性能・防耐火性能



工務店の全国ネットワーク

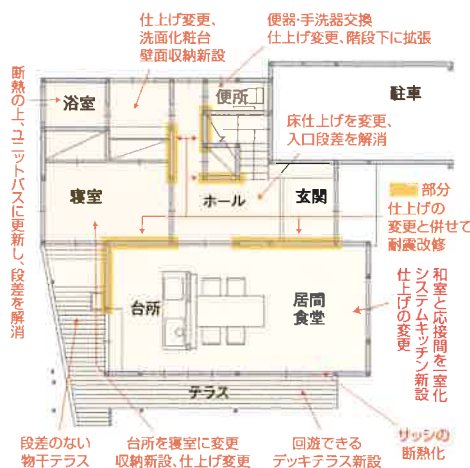
**JBN**  
Japan Builders Network

# 性能向上リフォームのすすめ

いわゆるリフォームでは経年劣化した内外装を綺麗にしたり、老朽化した設備の更新はよく行なわれます。また、高齢化にともない段差を解消したり、間取りを一部変更することも珍しくありません。

このような現在の基本性能を維持した改修に対し、耐震性能、断熱性能などの温熱性能、バリアフリーなど的高齢化対応性能、火災に対する耐火性能など建物の基本性能を高める一歩進んだ改修～性能向上リフォームの視点がこれからは大切です。

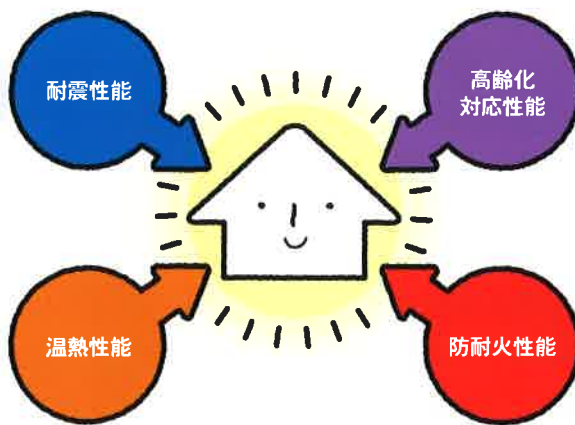
内外装や設備の更新、間取りの変更のタイミングに合わせ、性能向上リフォームを行うと、経済的に建物の安全性や快適性、光熱費などの経済性を高めることができ、住み慣れた家でより長く快適に暮らすことができます。性能向上リフォームのタイミングは様々です。ライフステージの変化は良いタイミングですが、中古住宅購入と合わせたリフォームも近年増えています。こうした折に性能向上リフォームの視点を持っていると無駄な工事を減らし、リフォームの効率を高めるのに役立ちます。



① ライフステージの変化に合わせた性能向上のイメージ

- 1986年以前に建てられた。
- 増改築を繰り返している。
- 掃き出し窓が多数連続している。
- 間取りや屋根の形が複雑。
- 1、2階の壁の位置が重ならない。

- 冬は足下が寒くて底冷えがする。
- 冬、浴室やトイレがとにかく寒い。
- 窓や壁の結露が多くて困る。
- 夏は一日中エアコンをつけっぱなし。
- 冷暖房の効きが悪い気がする。



- 部屋の出入り口でしばしばつまづく。
- 玄関の上り下りが大変。
- 寝室からトイレまでが遠くて不便。
- ドア(開き戸)が多く、移動がしにくい。
- 車椅子が使えるようにしたい。

- 周りに古い家が多く、建て込んでいる。
- 窓の向かいに隣家の台所がある。
- 高齢者や体の不自由な家族がいる。
- 外壁を板張りにしたい。
- これから薪ストーブを使いたい。

## 性能向上リフォームを行うタイミング

### ライフステージの変化に合わせて

50代から定年前後までの世代の築20～30年の家が想定されます。将来の高齢化に備え不安を解消する本格的な改修の好機。家族の独立などで生まれた広さのゆとりを生かします。

### 実家などの相続に合わせて

40代から定年帰郷の世代まで様々です。古い家が多いと考えられますが、取得費が無い分、入居前に費用を掛けた大規模な改修なども取り組みやすくなっています。

### 中古住宅購入に合わせて

30～40世代で増えています。入居前に工事を行えば、後から行うよりも投資効率も良く、工期も短縮できます。購入費の負担が大きいいため、工事予算が抑えられる傾向にあります。

### 二世帯同居に合わせて

比較的に大きな住宅が多く、二世帯分の設備や、家が大きな分だけ単純に費用が掛かります。住みながらの改修が多くなり、敷地の広い地域では、まとまった増築もしばしば行われます。

# 建設時期で異なる既存住宅の性能

住宅の性能に関する基準は、時代と共に変化しています。このため既存住宅の性能は建設された時期によって大きく異なっています。

耐震性能に関わる建築基準法の構造規定は大きな地震を経るごとに強化され、新しい建物ほど高い耐震基準が適用されています。

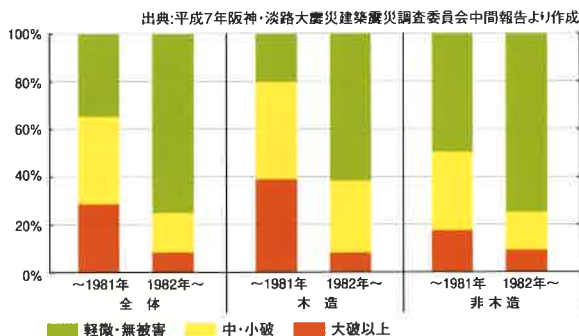
大きな変わり目は、1981年（昭和56年）に施行された新耐震基準です。阪神淡路大震災では、新耐震基準以前の建物に、より大きな被害が見られました。

その後、2001年に新たな規定が加わり、木造住宅の耐震性能は高められています。

断熱性能の基準は、オイルショック後、1980年に制定された省エネ規準（旧省エネ基準）、92年基準（新省エネ基準）、99年基準（次世代省エネ基準）、12年基準と努力目標が引き上げられています。省エネ性能向上は今後の大きな課題となっています。

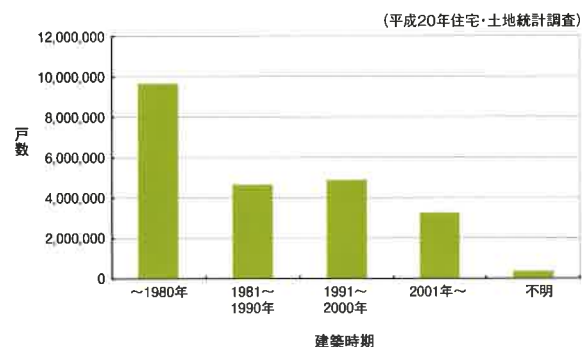
また、2000年以降、高齢化対応や空気環境の基準も設けられてきました。わずか20年、30年の間でも、住宅の性能基準は変わっているのです。

## ●建築年別の被害状況



○ 阪神淡路大震災では、新耐震基準以降の建物の大きな被害は少なく、木造ではその傾向が顕著でした。

## ●既存戸建木造住宅(持家)の建設時期別戸数



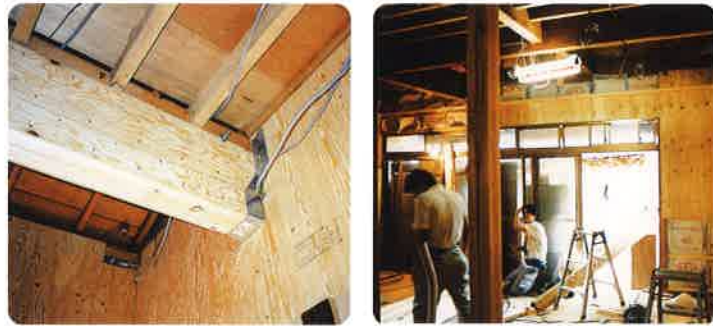
○ 新耐震基準以前に建てられた住宅は多く、新耐震基準以降のものでも2001年の法改正以前に建てられた住宅も多数あり、耐震性の向上が課題です。

## 木造住宅と性能基準の変遷

建築時期	1960年代	1970年代	1980年代	1990年代	2000年代 ▼現行耐震基準	2010年代 ▼2013年現在
耐震性能 (構造の安定)	1959年改正基準(旧耐震基準) (壁量規定の強化)		新耐震基準 1981年6月施行 (壁量規定の強化)		新耐震基準 2001年6月施行 (壁配置、金物の規定)	
コンクリート基礎の 鉄筋の有無	無筋コンクリート布基礎	鉄筋コンクリート布基礎	鉄筋コンクリートベタ基礎	鉄筋コンクリートベタ基礎		
断熱性能 (温熱環境)			1980年 省エネ基準	1992年 新省エネ基準	1999年 次世代省エネ基準	2012年改正 省エネ基準
高齢化対応 (高齢者等への配慮)					住宅性能表示制度 2000年10月運用開始 高齢者等配慮対策	
その他性能 (空気環境、 火災時の安全、他)				住宅性能表示制度 2000年10月運用開始 ホルムアルデヒド対策・換気対策	2003年 シックハウス規制	2006年 省令準耐火構造

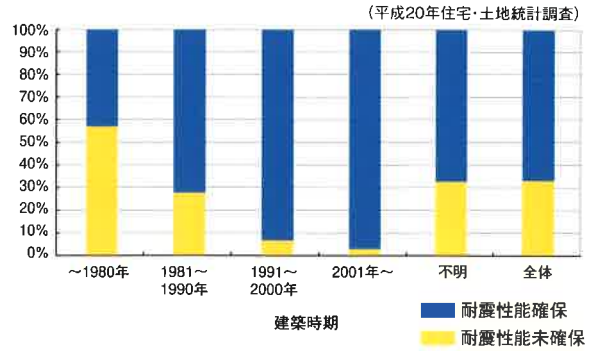
# 耐震性能の向上

既存木造住宅には、耐震性能の不十分な住宅が少なくありません。地震がくるまでは効果が実感出来ず、費用も安価ではないため、なかなか耐震改修は進んでいません。しかし、美装や温熱性能の向上のタイミングと合わせれば経済的に取り組めます。いざというときに家族の命を守るのは耐震性の高い住宅です。

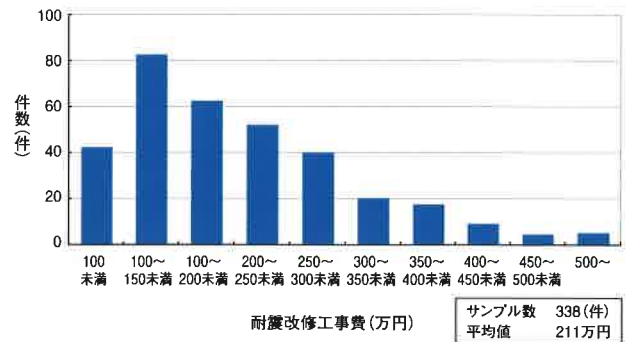


▲ ライフステージに応じた間取りの変更・内装の撤去に合わせ、断熱と構造用合板を用いた耐力壁の増設を行っています。間取りの変更に合わせて、梁の補強も行っています。

## ●既存戸建木造住宅(持家)の耐震診断における性能未確保率



## ●木造住宅における耐震改修工事費



出典:「木造住宅における耐震改修費用の実態調査業務報告書」(財)日本建築防災協会

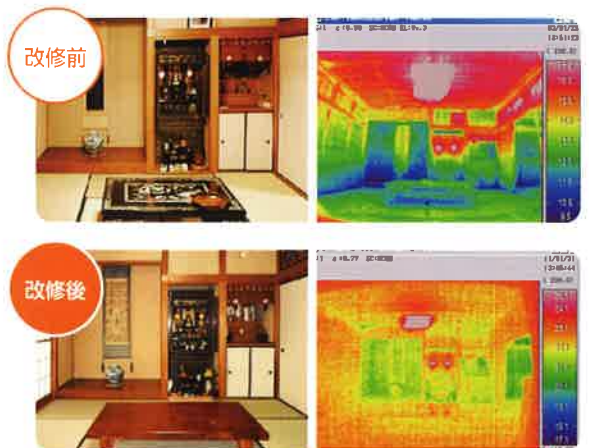
# 温熱性能の向上

わが国の住宅の断熱性能は不十分と言われた次世代省エネ基準よりもなお低いのが現状です。既存木造住宅では断熱材は入っていても、壁の中に気流を生じ、断熱材が本来の効果を発揮していないものも少なくないとの指摘もされています。

また、温暖な地域では夏の日射対策も大切です。温熱性能の向上は、直ちに快適性や経済性が改善するため、効果の実感しやすい改修と言えます。



○ 天井裏を上から見ると、間仕切り壁上部は隙間が空き、壁の内部を空気があがってきています。気流止めのグラスウール(左)で外壁と間仕切り上下の隙間を塞ぐと、本来の断熱性能が発揮されます。



○ 耐震断熱改修前の座敷では上下の温度差がありますが、改修後は全体が暖かくなっています。  
(※写真:金子建築工業株式会社/恵那市)



○ 温暖地では深い庇、簾、サンシェードなど夏の日除けが大切です。簾は視覚的にも涼しげです。



# 高齢化対応性能の向上

住み慣れた家と環境で快適に暮らし続けるために、高齢化対応の改修は効果が大きと言えます。

段差の解消や広さの確保、手摺の設置と共に、ヒートショックを防ぐ温熱性能の向上も重要です。温熱性能と耐震性能の向上は広い室内空間を可能とし、高齢者の動きやすい広さの確保にもつながります。



トイレルの面した玄関ホールには冷気を封じる防寒戸があり、冬は氷点下にもなる寒い場所でした。断熱改修後は、防寒戸が不要となり、ホールに広がり生まれ、バリアが解消しています。（※写真：勇和建設株式会社/札幌市）

## ●65歳以上の事故発生場所～病院危害情報から見た高齢者の家庭内事故

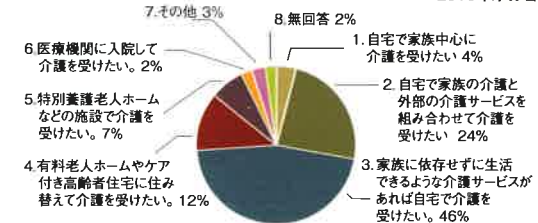
独立行政法人国民生活センター



驚くべきことに、高齢者の事故の多くは住宅内で生じています。自宅の改修はこうした事故の予防につながります。

## ●介護が必要になった場合の介護の希望

2010年厚労省調査



多くの高齢者は、介護が必要になっても、なるべく住み慣れた自宅で暮らしたいと願っています。

# 防耐火性能の向上

市街化が進むにつれ高い防耐火性能が求められます。古い住宅では、防耐火性能の劣るものも見られますが、耐震改修や温熱改修に合わせた内外装の更新は、防耐火性能を高める良い機会です。

なお、震災の際などに懸念される市街地火災の予防の点では、延焼を防止する外壁材が地震時に脱落など生じないように耐震性を高めることが重要です。



プリント合板仕上となっていた古い民家の台所・食堂を、軸組みを現しつつ、天井・垂れ壁を不燃材で仕上げ、防火性能を高めています。

耐震改修と全面断熱改修を施した外壁の仕上げに、金属サイディングを用いています。道路から奥まった玄関に用いた板張りが親しみある印象を生んでいます。防火地域を除けば延焼の恐れのない部分、所定の防火措置を講じた部分は、板張りとする事も出来ます。（※写真：SUDOホーム/札幌市）

## ●性能向上リフォームの流れ

Step 1

現地  
調査・診断

改修についての要望をヒアリングします。改修すべき箇所の現況を詳細に調査し、老朽・劣化の状況も診断して、図面を整備します。



Step 2

改修計画  
の提案

ヒアリングと現況調査をもとに改修による性能向上のポイントなどを整理し、総合的な改修プランを提案します。打合せを通じ、改修の内容を決めていきます。

Step 3

契約

見積もり書を提示し、工事内容の詳細を確認し、設計図書に基づいて工事契約を結びます。

Step 4

施工

工事中は主要な工程段階ごとに自主管理を行い、写真撮影を含む管理記録を作成します。



Step 5

完成!

完成、引渡しに際して、施主立会いのもとに検査・確認を行います。住宅の維持管理、履歴情報(図面・管理記録・保証書など)の保管・活用について説明します。



Step 6

維持管理

住宅の維持管理計画に基づき、定期的な維持管理を行い、履歴情報も追記、更新します。



## ●JBNの取り組み

### ① JBN自主管理システム

自らの工事品質に責任をもつための管理システムです。管理の指針となる基準類の整備、担当する人材の研修と資格(JBNインスペクター)、管理履歴の作成と保管・管理・利用までの仕組みなどをJBNインスペクション・システムと呼び、普及、定着に取り組んでいます。

### ② JBN仕様・マニュアル類の整備と研修

工事品質の信頼性向上のために、JBN独自の指針・基準類の制定と人材の能力向上のための研修を実施しています。リフォーム関連の刊行物として「木造住宅 工事管理の実務」、「すまいの管理手帳」、「住宅改修の工事記録写真 撮影・保管の実務」、「既存住宅の性能向上リフォーム」などがあります。

### ③ JBN認定品質住宅、JBN認定品質リフォーム

JBNが定める設計・施工基準、検査基準などを満たしている住宅、およびリフォームです。JBNは瑕疵担保責任保険法人各社から認定された団体です。瑕疵担保法人が承認する一部の工程検査を行えるのは、JBNインスペクターです。

### ④ JBN住宅履歴情報管理システム(いえもり・かるて)

長期優良住宅では、住宅履歴情報の作成、保存、管理が義務付けられています。JBNの「いえもり・かるて」は住宅履歴の管理サービス機能です。JBN独自の仕様・基準を利用した物件については「いえもり・かるて」への登録とそれぞれに研修を受けたJBNインスペクターが担当することを義務付けています。

### ⑤ 移住・住みかえ支援制度

一般社団法人移住・住みかえ支援機構(JTI)の定める基準に適合した住宅はJBN既存適合住宅として認定されます。認定された住宅は、マイホーム借上げ制度が利用出来ます。

### 検討を進めている取組み

#### ⑥ JBN既存長期優良住宅のすすめ

改修した住宅を長期優良住宅として認定されるための仕組みの整備。

#### ⑦ ストック住宅の流通促進のすすめ

優良な既存住宅の流通を円滑化、活性化させるための仕組みの整備。

## JBNの組織と活動

地域の工務店が中心となって構成する業界全国組織・JBN(Japan Builders Network)です。地域の住いの生産供給と維持管理に安定的に貢献し、信頼されるための活動を目指しています。

サポートセンターは、JBNのブランド力を高めるとともにJBN会員工務店のさまざまな業務・活動を支援する部門です。そのための「支える仕組み」、「つくる仕組み」、「守る仕組み」を整備すると共に技術、情報、人材などのパワーアップを支えます。

## 一般社団法人 JBN サポートセンター

〒104-0032  
東京都中央区八丁堀3-4-10  
京橋北見ビル東館6階  
TEL03-5540-6678  
FAX03-5540-6679  
<http://www.jbn-support.jp/>

工務店の全国ネットワーク  
**JBN**  
Japan Builders Network