

安価な耐震改修工法で賢く耐震化しませんか？

住まいの耐震化

するなら
今です！



1 いつ来るか分からないし、地震は怖いなあ...

心配だわ...

私たちの家は大丈夫かしら？

2 家をどれくらい直せば安心かも分からないし...

工事にはお金も期間もかかるし...なかなか手が出しづらいなあ

その話ちょっと待った!!

3 まずは**無料耐震診断!**工夫次第で、住宅の耐震改修は**工事費も安く短期間**でできます!

設計者です!!

どちら様？

4 でも安いのも大丈夫なのか心配だなあ...

本当に...?

では早速次のページを開いてみましょう! ご説明します!

あなたの家、本当に大丈夫？

いずれも
最大震度7を記録

どれくらいの地震がくるの？

南海トラフ地震(マグニチュード8~9クラス)は、30年以内に70~80%の確率で発生するとされています。

南海トラフ地震は、概ね100~150年間隔で発生しており、1944年の昭和東南海地震で約80年が経過しています。

あなたの家は、地震に耐えられますか？

地震で家が倒壊すると、自分自身や家族の命を失うかもしれません。火災の発生や道路を塞いだりと、地域に大きな迷惑をかけるかもしれません。命が助かったとしても、長期間避難所で不便な生活を送ることになります。

過去の地震と大きさ

| | |
|---------------|------|
| 阪神淡路大震災(1995) | M7.2 |
| 東日本大震災(2011) | M9.0 |
| 熊本地震(2016) | M7.3 |



ボクみたいに古い家は不安だな



住まいの強さを知るためには、まず市町村の「無料耐震診断」!!

あなたの家の強さを示す「判定値(評点)」が分かります。これをもとに、あなたの家の耐震化について考えましょう。

さっそく
申込をしてみよう! **P.7**

どのくらいの被害が出る? どこまで強くすればいいの?

下の表から、あなたの家の評点と近い家を探し、震度と被害の関係を見ましょう。例えば、評点が0.4で想定震度が震度6弱であれば、倒壊の被害を受けることが分かります。次に、右下の表で被害の様子を確認できます。また、どれくらいの評点になれば、被害を抑えられるのかも分かります。

あなたの家の近くの**想定震度**は、
市町村名 地震ハザードマップ



耐震改修チャート

| 震度 | 5弱 | 5強 | 6弱 | 6強 | 7 |
|-----|------------|-----|-----|------------|-------------------|
| 無被害 | 1.3 1.0 | 1.3 | | | |
| 小破 | 0.7 0.4 | 1.0 | 1.3 | | |
| 中破 | | 0.7 | 1.0 | 1.3 | |
| 大破 | | 0.4 | 0.7 | 1.0 0.7 | 1.3 |
| 倒壊 | | | 0.4 | 0.4 | 1.0 0.7 0.4 |

| | 被害の様子 | 修復の可能性と被害状況 |
|-----|-----------|---|
| 無被害 | 変形 1cm以下 | ほぼ無被害 ● 仕上げのモルタル、漆喰などに軽微なひび割れが発生する可能性がある ● 壁紙にしわが寄ることがある |
| 小破 | 変形 1~5cm | 継続使用可・軽微な補修要 ● 部分的なタイルの剥離 ● 窓周辺のモルタルなどにひび割れ ● 壁紙の部分的破損 ● 瓦のずれ、部分的落下 |
| 中破 | 変形 5~10cm | 多くの場合避難生活 かなりの修復費用が発生 ● 外壁の剥離、脱落 ● 窓、扉の開閉不具合 ● 内装仕上げの剥離 |
| 大破 | 変形 10cm以上 | 避難生活・修復困難 ● 内外装の激しい剥離 ● 大きな柱の傾き ● 窓、扉の損壊 ● 余震による倒壊の可能性 |
| 倒壊 | | 命を落とす危険性大 ● 室内空間がなくなる ● 近隣への影響大 ● 火災発生の可能性大 |

監修・制作:名古屋工業大学 建築デザイン工学科
井戸田研究室・寺田研究室/名古屋大学 建築学コース森研究室/
鶴えびす建築研究所 「木造住宅の耐震リフォーム」より

※変形 揺れているときに家全体が横方向に変形した大きさを意味します。

減災協議会

愛知県、名古屋市、県内の国立3大学法人

無料耐震診断～耐震改修工事の流れ

モデル住宅概要

- 場所 愛知県内
- 構造 木造2階建て
- 延床面積 約111㎡
約38坪
- 建築年 昭和45年
- 無料耐震診断 評点 0.30



STEP2

耐震改修設計方針を決めよう!

一般的な診断 または 詳細な診断

耐震診断には、一般的な診断の他に詳細な診断があります。人間で言えば一般的な診断は「健康診断」で身体の状態を把握する診断です。これに対して、詳細な診断とは、健康診断で分かった病状を詳しく調べる「精密検査」にあたります。

詳細な診断は、家の状況をより正確に把握することにより、評点が上がることもあります。

補強計画を立てる改修設計は、一般的な診断の結果から行うこともできますが、詳細な診断を行うとより効率的な補強計画で設計することができます。設計費用はやや多くかかりますが、全体の改修費用を抑えることができます。

詳細な診断がお得かも!?

STEP1

無料耐震診断をしよう!

1981(昭和56)年5月以前に建てられた木造住宅は無料耐震診断を申し込むことができます。市町村から派遣された「愛知県木造住宅耐震診断員」が、一般的な診断を無料で実施します。

耐震診断結果報告書

耐震診断の結果、「耐震診断結果報告書」にあなたの家の耐震に対する強さが「判定値(評点)」で表されます。評点が1.0未満の場合、「倒壊する可能性がある」や「倒壊する可能性が高い」と診断されますので、地震に備え、耐震改修の検討を行いましょう。

「評点」1.0未満で耐震改修!



STEP3

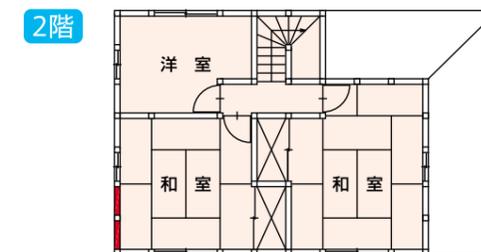
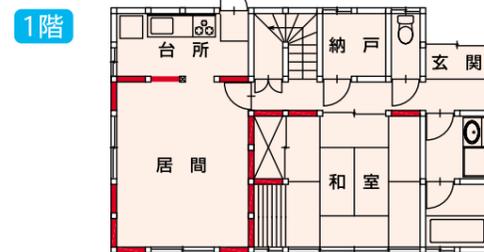
耐震改修工法を選ぼう!

一般的な耐震改修工法

または

安価な耐震改修工法

STEP2 一般的な診断を基に設計 + STEP3 一般的な耐震改修工法

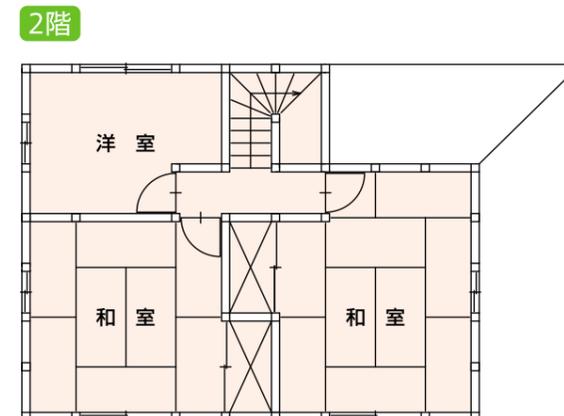
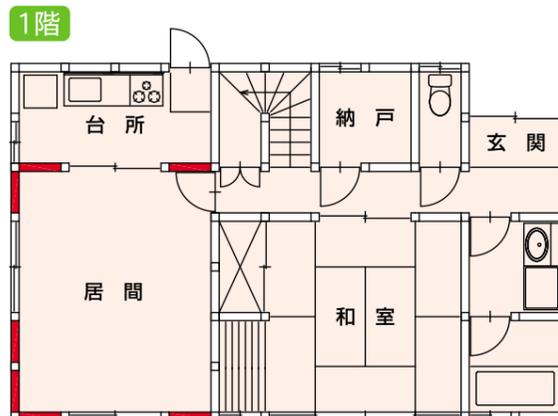


赤部分を新規補強 耐力壁補強(筋かい【11カ所】面材【7カ所】)

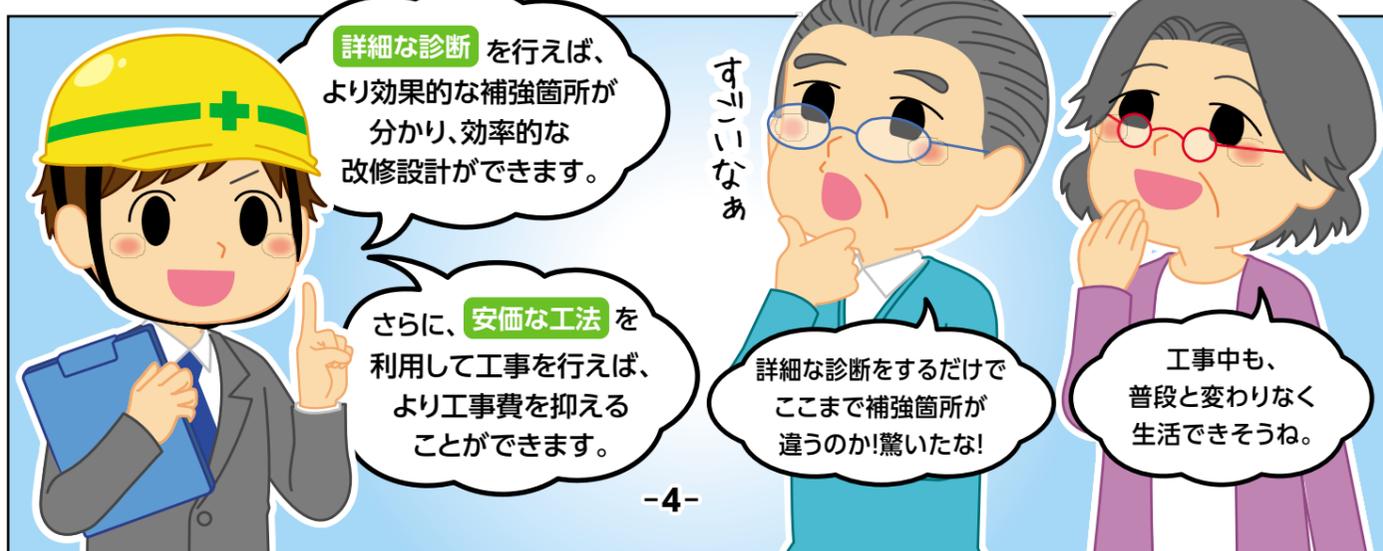
オススメ!!

STEP2 詳細な診断を基に設計 + STEP3 安価な耐震改修工法

詳細な診断で評点0.3→0.5へ 補強箇所が少なく、安価に!



赤部分を新規補強 耐力壁補強(床と天井を解体しない面材【7カ所】)



一般的な診断 + 一般的な工法

耐震改修工事にかかる費用 **約370万円(税込)**

| | | |
|--------|---------|----------------|
| 設計・工事費 | 補助金 | 自己負担 |
| 370万円 | - 100万円 | = 270万円 |

工事期間 **約2か月**

補強前 評点 **0.30** ▶ 補強後 評点 **1.01**

詳細な診断 + 安価な改修工法

耐震改修工事にかかる費用 **一般的改修工法よりも200万円安い!**

約170万円(税込)

| | | |
|--------|---------|---------------|
| 設計・工事費 | 補助金 | 自己負担 |
| 170万円 | - 100万円 | = 70万円 |

※詳細な診断費含む

工事期間 **約3週間**

補強前 評点 **0.30** ▶ **0.50** ▶ 補強後 評点 **1.02**

賢い耐震改修のポイント

- 市町村の**無料耐震診断**を活用して、住まいの地震に対する強さを知ろう
- 「**耐震改修チャート**」で住まいの地震被害との関係を知り、どこまで強くするかを考えよう
- **詳細な耐震診断**を行い、効率的な補強箇所を見極め、耐震改修設計しよう
- **安価な耐震改修工法**を活用し、居場所を確保しながら工事を行えるようにしよう
- 市町村の**補助制度**を活用し、自己負担を抑えよう(申請は工事契約の前に!!)

その他のポイント

- 耐震改修を行う設計者や施工者を探して、比較してみよう
- あわせてリフォームを行うと経費や工期をまとめることができます

耐震改修の事例を一部紹介します!
耐震改修と一緒にリフォームをして、快適な住まいにする方もいらっしゃいます!



耐震改修 事例集

東海市 A邸

| | |
|-----------------|-------------------|
| 総工事費用 | 約140万円 |
| 耐震改修にかかわる総工事費用 | 約120万円(32,500円/m) |
| 耐震改修にかかわる家主負担額 | 約20万円(公的補助100万円※) |
| 工事期間(耐震外の工事も含む) | 約2週間 |
| 延床面積・築年 | 37㎡・昭和40年、平屋 |

- 室外からの工事のみでプライバシーと生活に配慮。
- 補強時に断熱材を充填。暑さ・寒さ対策も万全!



平屋・コスト重視!

| | |
|----------------|--------|
| 耐震改修にかかわる総工事費用 | 約120万円 |
| 耐震改修にかかわる家主負担額 | 約20万円 |

評点UP!
0.44→1.46

名古屋市 N邸

| | |
|-----------------|-------------------|
| 総工事費用 | 約180万円 |
| 耐震改修にかかわる総工事費用 | 約180万円(16,700円/m) |
| 耐震改修にかかわる家主負担額 | 約90万円(公的補助90万円※) |
| 工事期間(耐震外の工事も含む) | 15日間 |
| 延床面積・築年 | 108㎡・昭和52年、2階建 |

- 砂がポロポロ落ちていた古い土壁が、快適でシックな壁に
- 長押を取り外さずにスマートに改修



コスト重視!

| | |
|----------------|--------|
| 耐震改修にかかわる総工事費用 | 約180万円 |
| 耐震改修にかかわる家主負担額 | 約90万円 |

評点UP!
0.19→1.01

みよし市 B邸

| | |
|-----------------|-------------------|
| 総工事費用 | 約1,190万円 |
| 耐震改修にかかわる総工事費用 | 約250万円(17,600円/m) |
| 耐震改修にかかわる家主負担額 | 約190万円(公的補助60万円※) |
| 工事期間(耐震外の工事も含む) | 約3か月 |
| 延床面積・築年 | 140㎡・昭和44年、2階建 |

- 床と天井に用いた無垢材の素材感がさらなる安心感とやすらぎを醸成



おしゃれにリフォーム!

| | |
|----------------|--------|
| 耐震改修にかかわる総工事費用 | 約250万円 |
| 耐震改修にかかわる家主負担額 | 約190万円 |

評点UP!
0.26→1.04

※改修当時の補助金額です。

※補助金額等は市町村によって異なります。お住まいの市町村にお問い合わせください。



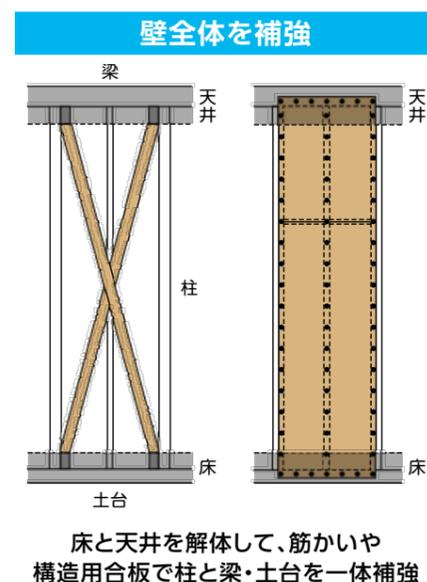
“安価な耐震改修工法”を

ご存知ですか？

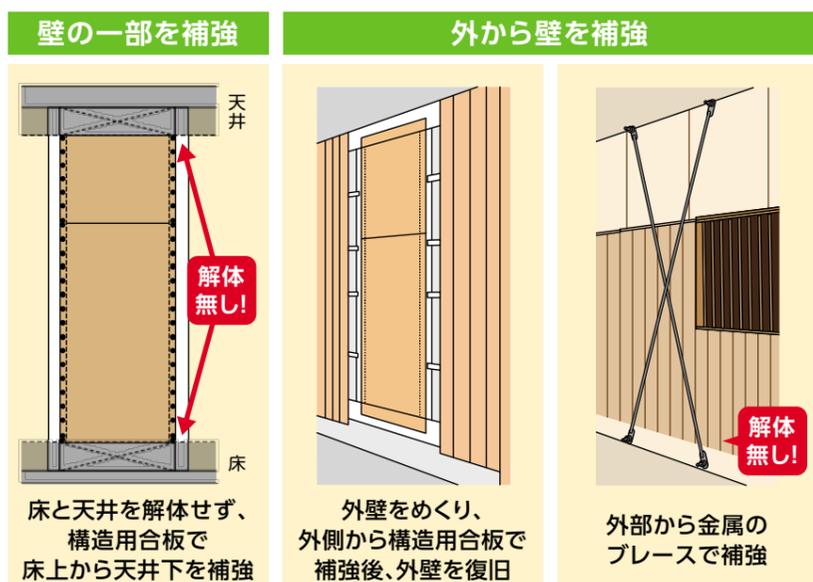


- 減災協議会で開発・評価している工法!だから **安全**
- 愛知県内の市町村の補助対象工法!だから **安心**
- 天井や床などの解体が少なく、ゴミの排出が少ない工法!だから **お得** で **エコ**
- 多種多様な工法を用意! あなたの家に合った工法を選択可能!だから **納得**

一般的な耐震改修工法



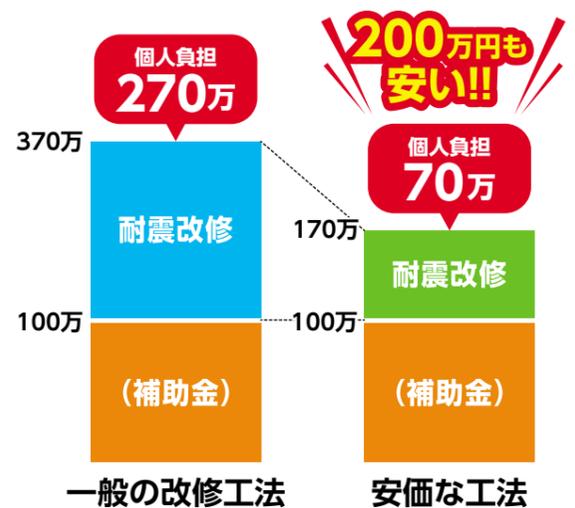
安価な耐震改修工法の一例



安価な工法を採用することのメリット

天井や床を解体せず補強できるので…

- ⇒ **工事費が少なくなる!**
- ⇒ **施工期間の短縮!**
- ⇒ **住みながら工事可能!**



さあ、賢く耐震改修をしてみよう! 詳しい流れは中面をご覧ください。

補助金も利用して、賢く耐震改修しよう!

耐震診断

無料

(木造住宅の場合)



耐震改修設計・耐震改修工事

耐震改修工事は補助金が貰えるんだね!



※市町村によって条件が異なる場合があります。詳しくは各市町村相談窓口へ。

困ったら あいち耐震改修ポータルサイト

無料耐震診断の申込はこちら

行政の相談窓口(補助制度)

▼詳しくはこちら



愛知県内の耐震診断や補助制度についてのお問い合わせは、お住まいの地域より確認してください。(市町村によって、補助制度に多少の違いがあります。)

耐震改修は誰に頼もう?

設計者を探す

施工者を探す

▼詳しくはこちら



耐震改修に係る設計を行う設計者を掲載するページです。

▼詳しくはこちら



耐震改修に係る工事を行う施工者を掲載するページです。

詳細な診断(精密診断法)ができる設計者を探すことができるようになりました。

インターネットが見られない場合は、行政の相談窓口やお子様、お孫さんにお問い合わせください。

減災協議会って?

愛知建築地震災害軽減システム研究協議会(減災協議会)とは、県内の国立大学法人3大学と愛知県、名古屋市及び建築関係団体が連携して、2005年度に設立した協議会です。

安価な耐震改修工法の開発・評価や地震災害の軽減を図るための講習などを行っています。

お問い合わせ先