きっと来るその日に備えて耐震化 令和3年度版

木造住宅の安価で信頼できる

「耐震改修正法・装置」の事例紹介



南関東では今後 30 年以内にマグニチュードフ 程度の大地震が 発生する確率が 70%!!

マグニチュード 7.3 の地震が東京湾北部で起こった場合、都内の建物約 280 万棟のうち、約 11.6 万棟が全壊、約 32.9 万棟が半壊と予測されています。

地震による死者の約9割が建物倒壊等による圧迫死

平成7年に発生した阪神・淡路大震災では、地震による直接的な原因での死者数が約5,500人で、そのうちの約9割もの人が住宅・建築物の倒壊等による圧迫死であったとされています。

また、昭和56年以前の古い基準で建築された建築物に大きな被害が見られました。

命を守るためには耐震改修を!

もし、直下型の大地震が来たら身動きすることも困難です。地震による 木造住宅の倒壊から自分や家族の命を守るためには、耐震診断をし、必要 に応じて壁や筋交いを増やしたり、金物で柱やはりを固定する等の耐震改 修を行うことが大切です。





きっと来るその日に備えて耐震化

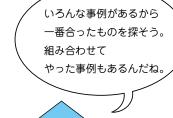
木造住宅の安価で信頼できる 耐震改修工法・装置の事例紹介

東京都は、木造住宅の耐震改修の実施例や地震から命を守るための装置について広く募集し、学識経験者・実務経験者等で構成する評価委員会の審査により、一定の評価を受け選定された事例を「木造住宅の安価で信頼できる耐震改修工法・装置の事例」として御紹介しています。



選定に当たっての主なポイント

- 強度が十分に確保されていること。
- 安価であること。
- 簡便であること。
- 汎用性が高い物であること。







事例紹介の内容

実際に耐震改修を行った事例について、 工期や工事費などを掲載しています。 紹介した工法以外の補強工事と 組み合わせている場合もあります。

耐震改修工法・装置は多種多様にありますが、一つの基準だけで順位を付けることはできません。これは、所有者の意向や改修対象となる木造住宅の特性・状態などにより、最適な改修方法が異なるためです。紹介している事例を御自宅の耐震改修等を検討する際の参考にしてください。

目 次

木造住宅の安価で信頼できる「耐震改修工法・装置」の事例紹介

● 耐震改修工事を始める前に	
ー 耐震改修における流れPC	3
耐震診断 ······P4 ~ P5	
補強設計 ······P6	
耐震改修工事 ·····P7 ~ P8	3
● 耐震改修工事とリフォーム ······P9 ~ P1	0
● 耐震改修工法部門	
令和3年度に選定された事例 ······P11 ~ P1	6
令和元年度に選定された事例 ········P17 ~ P2	
平成29年度に選定された事例 ·················· P24 ~ P2	
▲ 北罕が88	
● 装置部門 ○ 2007年に選合された東側	
令和3年度に選定された事例 ····································	
令和元年度に選定された事例 ·························P29 ~ P3	
平成29年度に選定された事例 P31 ~ P3	4
● 問合せ先一覧 P35 ~ P3	フ
● 耐震化総合相談窓口の御案内 ·······P38	
● 東京都耐震マーク表示制度 ·············· P39 ~ P4	О.
● 建物と一緒にブロック塀の	
- 点検・対策も行いましょう ················ P41 ~ P4	10
無後、対象も1101なしより	ے.
● 建物の耐震改修工法等の展示会 ······ P44	
● 助成制度の活用についてP45	
● 税制上の優遇措置 ······P46	
● 区市町村のお問合せ先等一覧 背表紙	

耐震改修工事を始める前に

耐震相談

我が家の耐震…さて、どこに相談すればよいのかしら?



建物のある区市町村の耐震担当窓口へ相談 (お問合せ先は裏表紙)

※各種助成制度が利用できる場合がありますので、まず区市町村へ御相談ください。

東京都の耐震化総合相談窓口へ相談 (お問合せ先は38ページ)

※「誰に頼むの?」「耐震とは?」「どうやって進めるの?」「どんな方法があるの?」など、 基本的なことから技術的なことまで御相談できます。

777 <耐震診断>

予備調査

現地調査

現地調査や図面を基に 耐震性能の評価



- **・どのくらいの時間がかかるの?**
 - →現地調査は半日程度、全てで約2~3週間程度 (建物の規模や形状などにより異なります。)
- 費用はどのくらいかかるの?
 - →10~20万円程度 (木造在来工法2階建て図面有り)
- ・建物を建てた時の図面は必要なの?
 - →耐震性能を評価するために必要です。 紛失してしまった場合は、復元が必要です。

耐震改修計画



補強設計

- **・どのくらいの時間がかかるの?**
 - →全てで約2~3週間程度 (建物の規模や形状などにより異なります。)
- ・費用はどのくらいかかるの?
 - → 1 棟当たり30万円程度

3 <耐震改修工事>

見積り

耐震改修工事

完了

-各種助成制度が受けられる 場合があります。

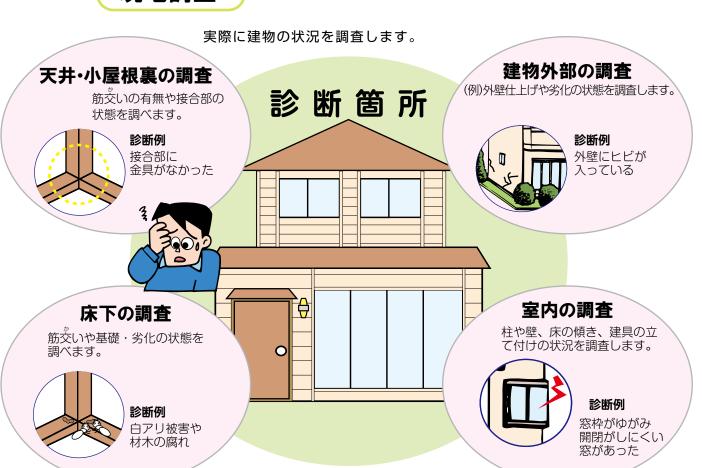
- ・どのくらいの時間がかかるの?
 - →通常1週間から1か月程度 (工事の方法により異なります。)
- 費用はどのくらいかかるの?
 - →約150万円~200万円程度 (工事の方法により異なります。)



予備調査

- ・設計図書の有無の確認 ※診断を依頼する前に設計図書は探しておきましょう。
- ・違法建築の有無の確認
- ・耐震診断の要否の判断
- ・耐震診断の方法(一般診断、精密診断)の選定

現地調査





屋根瓦の葺き土の有無を調査



下げ振りで柱の傾きを調査



基礎のひび割れを調査





柱脚の腐朽を調査



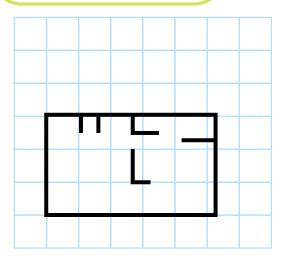
小屋裏から筋交いの取付け状況や 羽子板ボルトの有無を調査



土台の腐朽度合いを調査

写真提供:(有)前田総合建築設計

耐震性能の評価



- ●耐震診断とは、既存建物が地震の揺れに対して倒壊しないかどうかを見極めるための調査です。
- ◆上部構造評価点の結果により、下表のように判断します。

上部構造評価点	判定		
1.5以上	倒壊しない		
1.0 以上~ 1.5 未満	一応倒壊しない		
0.7以上~ 1.0 未満	倒壊する可能性がある		
0.7 未満	倒壊する可能性が高い		

耐震診断の費用は?

耐震診断の費用は、建物の設計図の有無や 建物の形状又は築年数により異なりますが、 おおむね右のとおりです。 木造在来工法 2 階建て (設計図有り) 10~20万円

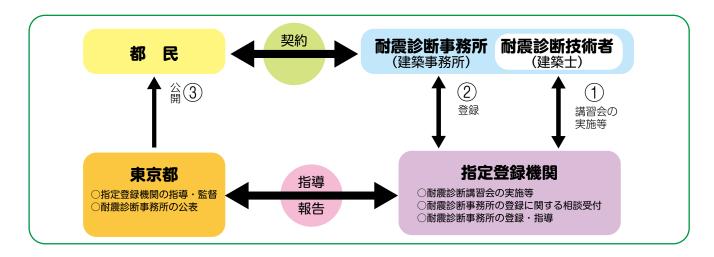
東京都木造住宅耐震診断事務所登録制度

木造住宅の耐震化に当たっては、適正な耐震診断を実施し、住宅の耐震性能を正しく評価することが重要です。そのため、木造住宅の耐震診断及び補強設計について、一定水準の技術があると認められる建築士事務所を登録・公表し、都民の皆さんが安心して耐震診断、耐震改修を実施できるようにするものです。

東京都木造住宅耐震診断事務所登録制度

検索

○指定登録機関が実施する耐震診断講習会を受講した建築士(耐震診断技術者)が所属する登録耐震診断事務所は、 550社あります(令和3年10月現在)。



マップ <補強設計>

● なぜ、耐震改修工事が必要か?

平成7年に発生した阪神・淡路大震災では、地震による直接的な原因での死者数が約5,500人であり、そのうち約9割もの人が住宅、建築物の倒壊などによる圧迫死であったとされています。住宅などの倒壊により、火災が発生する危険性や救助活動などの妨げになることもあります。皆さんや家族の生命・財産を守るためにも耐震改修を行いましょう。

●補強設計とは?

耐震診断によって耐震性能が十分でないと判断された場合には、耐震改修を実施しましょう。 耐震改修を行うには、まず、補強設計を行うこととなります。

補強設計とは、目標とする耐震性能を定め、施工の条件、コスト、工期などから耐震改修工法を選定し、目標とする耐震性能を実現する設計(構造計算、図面作成等)を行うことです。

●要望を伝えましょう

- 外部からだけの工事にしてほしい。
- ・窓などの開口部は残したい。
- ・助成金を利用したい。
- 外観を変えたくない。
- ついでに内装のリフォームもしたい。
- ・補強工事のために、一時的な引越しなどはしたくない。



補強設計業務の項目

耐震補強設計図書作成 上部構造評点等の計算書 工事概算見積書

金額

1 棟当たり 約 30 万円程度

耐震シェルターという方法

住宅の地震対策は耐震改修が最も効果的です。しかし、 経済的な理由などで大掛かりな耐震改修ができない場合に、家屋が倒壊しても一定の空間を確保する装置として「耐震シェルター」があります。

耐震シェルターは、既存の住宅内に設置し、地震で住宅が倒壊 しても寝室や睡眠スペースを守ってくれる装置です。

住みながらの工事や、耐震改修工事に比べて短期間・低コストでの設置も可能です。

※各装置の強度については、装置ごとに異なりますので、詳細は各メーカーにお問い合わせください。



3 <耐震改修工事>

● 耐震改修工事とは?

現地調査などの耐震診断結果を基に住宅に最適な補強設計を行います。その補強設計の内容 を基に実際に補強のための工事を行うことです。

● 見積り

補強設計の内容に基づく補強工事費の見積りは、複数の業者から取ることをお勧めします。

良い見積りのポイント

●○邸 耐震改修工事 見積書								
	名称	仕様	数量	単価	金額			

壁を剝がしてみて初めて分かる劣化などにより、工事開始後に変更になる場合もあるので、その都度費用を確認しましょう。

総額の目安

耐震改修工事の総額は、在来工法(構造用合板や筋交いによる補強)で標準的な評点差の場合(補強前 0.5 程度~補強後 1.0 程度)は、約 150 万円~ 200 万円程度になります。

● 工事監理

設計をした建築士に工事監理をしてもらいましょう。

設計図上では耐震性が確保されていても、実際の改修工事が設計どおりに行われなければ 安全にはなりません。きちんと改修工事が行われているかどうかをチェックしてもらうため、 通常、工事金額の 5%~ 10%程度かかりますが、工事監理をしてもらいましょう。

● 工事中

工事中の様子は、しっかりと写真に残してもらいましょう。

● 各種助成制度

各区市町村において、昭和56年以前に建築された住宅の耐震診断や耐震改修工事について 助成金が出る場合があります。

東京都との関連を装った耐震診断・改修業者に御注意を!

各家庭を訪問し、役所が作成したパンフレットなどを見せて、都と関連があるような紛らわしい営業活動 で耐震診断等を勧誘したり、訪問等で不安をあおり補強工事の契約を結ばせようとする業者もいます。

業者の対応に不信を感じたり、解約したい場合は、区市町村の消費者相談窓口や東京都消費生活総合センターに相談しましょう。

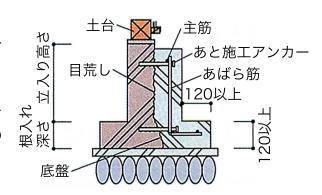
東京都消費生活総合センター:03-3235-1155

ホームページ: http://www.shouhiseikatu.metro.tokyo.jp/index.html

耐震改修の方法は?効果は?

● 基礎の補強

- ○玉石に束立てしただけの柱は、鉄筋コンクリート造の布 基礎とし、アンカーボルトで土台と一体にしましょう。
- ○基礎の底盤の幅が不足していたり、基礎に鉄筋が入っていない場合には、基礎を増し打ちするなどして、既存のコンクリート造布基礎を補強しましょう。

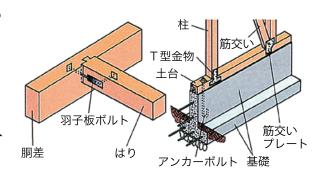


● はり・土台・柱・筋交いなどの接合部の補強

○土台・柱・筋交い・はりなどの接合部は専用の金物等を使って、それぞれの部材が一体となるよう緊結しましょう。 柱と土台→アンカーボルト、ホールダウン金物

柱とはり→羽子板ボルトによる引き止め

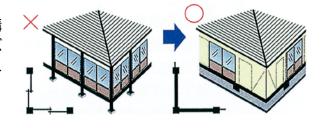
柱とはりと筋交い、柱と土台と筋交い→筋交いプレート、ひら金物と T 型又は V 型金物柱と土台と筋交いの併用



● 筋交いを入れたり、構造用合板を張って 強い壁(耐力壁)を増やしましょう

○柱、はりだけでは地震の力に抵抗できません。筋交いや構造用合板で補強された壁を増やしましょう。また、壁をバランスよく増やすことにより、より大きな地震の力に耐えられます。

隅部を壁にすると一層効果的となります。



● 屋根の軽量化

○屋根を軽くすることによって、建物に作用する地震の力 が減るので、大地震時に壊れにくくなります。



耐震改修工事とリフォーム

耐震改修工事を省エネ化やバリアフリー化など、内外装材を剝がすことが多いリフォーム工事の機会に併せて実施することで、工事費用や工事期間、施工の面で効率的、合理的、経済的に進めることができます。省エネ化やバリアフリー化などのリフォーム工事の機会に併せた耐震改修工事の事例を紹介します。

<リフォームと耐震補強工事の関係>

耐震補強の要素 リフォーム種類	A 壁の補強・ 釣り合い 良い配置 耐力壁面材・ 筋交いの設置等	B 接合部の 補強 筋炎い端部・柱頃 柱脚接合部の 補強	と 基礎の 補修・補強 ひび割れの補修、無筋コンクリート の補強等	D 水平構面等 の補強 床・屋根面に構造 用合板設置、火打 ちばり設置等	E 腐朽・蟻害への対応 腐食した柱・土台の補強・交換、腐食防止対策等	F 住宅の 軽量化等
① 省エネルギーリフォーム	0	0	_	0	0	_
② 水周りのリフォーム	0	0	0	0	0	_
③ 屋根のふき替え	_	_	_	0	0	0
④ 外観デザインのリフォーム	0	0	0	_	0	0
⑤ インテリアのリフォーム	0	0	0	0	0	_
⑥ 間取り変更	0	0	0	0	0	_

○:耐震補強を行いやすい耐震要素

(一般財団法人日本建築防災協会発行「木造住宅の耐震補強の実務」から抜粋)



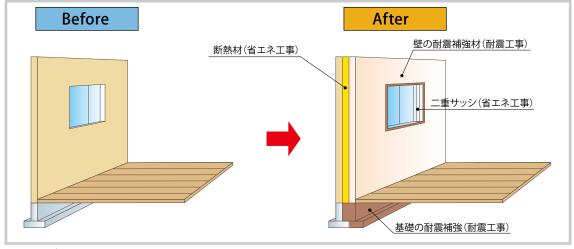




耐震改修とリフォームを同時に行った事例 (写真提供:住友林業ホームテック)

○省エネルギーリフォームに併せた耐震改修工事

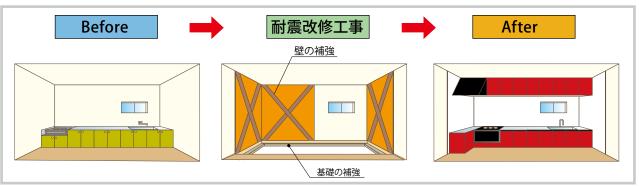
外壁の窓の断熱性を向上させるなど、省エネルギーリフォームでは、外壁や窓の一部を撤去 します。この工事に併せて、耐震改修工事を行うことで、耐震性も向上させることができます。



省エネルギーリフォームと耐震改修工事を同時に行った事例

○水周りのリフォームに併せた耐震改修工事

キッチンや浴室など水周りのリフォーム工事では、床や内壁の一部を撤去します。 この工事に併せて、耐震改修工事を行うことで、水周りが機能的で美しくなるだけで なく、建物の耐震性も向上させることができます。



キッチンのリフォームと耐震改修工事を同時に行った事例

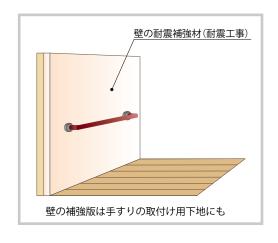
○屋根や外壁など外装材のリフォーム工事に併せた耐震改修工事

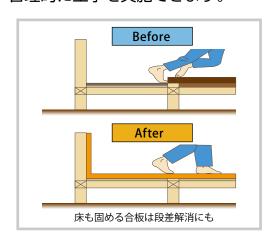
屋根や外壁など、外装材のリフォーム工事では、屋根や外壁の一部を撤去します。この工事に併せて、屋根の軽量化や外壁の強度の強化を行うことで、建物が美しくなるだけでなく、耐震性も向上させることができます。



○バリアフリーリフォームに併せた耐震改修工事

手すりや段差解消など、バリアフリー化の工事では、床や内壁の一部を撤去します。 この工事に併せて、耐震改修工事を行うと、合理的に工事を実施できます。





耐震改修工法部門

※選定された各工事の事例について、工期や 工事費などを紹介しています。 紹介している工法以外の補強工法と組み合 わせた工事が必要となる場合があります。

令和3年度に選定された事例

No.1 「安心ちから壁」







工法紹介

窓・庇・接合部の形態に合わせた取付けができ、当社施工マニュアルによる施工指導でお知り合いの大工さんによる施工も可能です。また、在来補強工法との組み合わせにより効果的な補強ができます。

事例の概要

- ①昭和48年 ②173.91㎡
- ③255万円(税込) ④20日
- 50.14→1.06
- ⑥「安心ちから壁」による補強:6ヶ所 その他在来工法:19ヶ所

利用者の声

住みながらの補強工事が可能でしたの で、短期間で安全・安心が確保できて助 かりました。

株式会社 田中工務店

TEL 03-3814-7891 FAX 03-3814-7893

E-mail: tnk-const@mti.biglobe.ne.jp HP: http://www5a.biglobe.ne.jp/~tnk-cons

No.2 SANJIKU 耐震改修工法

壁補強



通し柱補強(室外より)



押入れ内補強



ビイック動的診断測定状況

工法紹介

3次元靱性補強で木構造強度・靱性を向上。衝撃による損傷・捻れを防ぎ、直下型大地震対策を低コストで実現。 ビイック動的診断で効果確認可。 耐力壁は最大33kN以上。

事例の概要

- ①57年 ②137㎡ ③160万円 ④30日
- ⑤0.7→1.41 (動的診断結果1.5倍以上)
- ⑥耐力壁14力所

利用者の声

予想地震に必要な補強を居ながら補強で お願いしました。本当に強くなるのか不 安でしたが、動的診断で十分な安全性を 確認出来て喜んでいます。

株式会社 丸久

TEL 0574-62-0025 FAX 0574-63-5125

E-mail : info@t-sanjiku.jp HP : http://www.t-sanjiku.jp

事例の概要:①事例の建設年 ②面積 ③耐震改修工事費(全体の工事費) ④工期 ⑤評点(改修前→改修後)

⑥事例の改修内容(補強箇所数、施工内容等)

接合部補強

※基礎との接合部の部材補強のみでは、上部構造評点は上がりませんので、壁補強などと 組み合わせて使用する必要があります。

No.3 木造 SRF 壁補強工法

壁補強





工法紹介

構造用合板の釘打ち部をSRF(ポリエステル)で補強し、釘を増し打ちすることにより、耐力を倍増させる工法です。SRF補強材が、合板際の釘の貫通や引き抜きを防止し、釘が曲がって引き抜けるまで耐力と靭性(粘り強さ)を引き出します。

(★日本建築防災協会 技術評価取得)

事例の概要

- ①昭和59年 ②135.81㎡ ③42万円 (866万円)
- ④3ヶ月 ⑤0.73→1.02
- ⑥SRF壁補強2箇所、SRF接合部補強9箇所、筋交い 新設42箇所(42万円)、内装仕上前面解体後、全 体のフルリフォーム(840万円)

利用者の声

施工が容易であり、高い耐力が得られる。また、コスト面や工期についてもメ リットを感じます。

構造品質保証研究所株式会社

TEL 04-7189-7621 FAX 04-7189-7646

E-mail: square@sqa.co.jp HP: http://www.sqa.co.jp

No.4 木造 SRF 接合部補強工法

接合部補強





工法紹介

SRF補強材(ポリエステル)を接着剤で接合部表面に接着することにより、接合部の耐力を高める工法です。くぎやビスを使用しないため、木材に穴を開けることなく下地を傷つけずに補強することが可能です。

事例の概要

- ①昭和53年 ②90.67㎡ ③75万円
- ④14日 ⑤0.70→1.02
- ⑥SRF接合部補強20箇所、SRF基礎補 強10m

利用者の声

既存仕上撤去の範囲が小さく、生活しながらの補強工事が出来た。今までの間取りにも影響がなく、工事費も安価でこの工法を採用して良かった。

構造品質保証研究所株式会社

TEL 04-7189-7621 FAX 04-7189-7646

E-mail : square@sqa.co.jp HP : http://www.sqa.co.jp

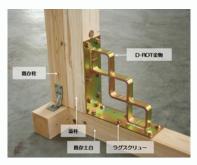
接合部補強

※基礎との接合部の部材補強のみでは、上部構造評点は上がりませんので、壁補強などと 組み合わせて使用する必要があります。

No.5 D-ROT 金物を用いた

接合部補強

耐震補強工法





施工例

- ・開口のある壁を耐震強化できる工法
- ・変形能力の高い鋼材金物を壁の隅部にとめつけることで、住宅全体の変形性能を高めます。
- ・既にある開口部をそのままに、耐震補強をする ことができるので、生活空間への影響も最小限 に、補強前と同じ生活ができます。
- ・日本建築防災協会の評価取得有り。

事例の概要

- ①昭和46年 ②139.12㎡
- ③300万円(うち耐震改修工事費91万円)(税 別) ④80日
- ⑤0.32→1.02
- ⑥開口部にD-ROT金物22か所設置、既存壁は面材による耐力壁化

利用者の声

壁を増やすことなく耐震化することができたので、生活空間も変わらず、良かったです。

大和ハウスリフォーム株式会社

TEL 06-4256-3149 FAX 06-4708-6145 HP: http://www.daiwahouse-reform.co.jp/

大和ハウス工業株式会社 総合技術研究所

TEL 0742-70-2110 FAX 0742-72-3060 HP: http://www.daiwahouse.co.jp/lab/

No.6 **TYFO[®] 工法** ハウスディフェンダー 壁用

壁補強



- ・安価で、強度の高いガラス連続繊維シートを利用することに より、外壁(ラスモルタル壁、合板壁)の改修と共に、住宅の 耐震強化を図る。
- ・壁基準耐力: 最大13.5KN/m
- ・木造住宅を解体せずに、低予算で耐震補強できる工法です。

事例の概要

①昭和52年 ②164.45㎡ ③340万円(うち耐震改修工事費207万円) (財別) ④25日 ⑤0.47→1.01 ⑥5か所の壁補強、クラック補修後に基礎全周補強、金物補強等

利用者の声

壁と基礎の大きなひび割れが不安だったので、 家の外側に壁と基礎補強で安心を買いました。 外壁を解体せずに、住みながらで耐震補強工事 できる工法ですので、選定しました。



ファイフ・ジャパン株式会社

TEL 082-920-4038 · FAX 082-920-4038

E-mail: info@fyfejapan.com HP: www.fyfejapan.com

基礎補強

※基礎補強のみでは、上部構造評点は上がりませんので、壁補強などと組み合わせて使用する必要があります。

No.7 TYFO[®]工法 ハウスディフェンダー 基礎補強



ファイフ・ジャパン株式会社

TEL 082-920-4038 · FAX 082-920-4038

E-mail: info@fyfejapan.com HP: www.fyfejapan.com

基礎補強

工法紹介

- ・安価で、強度の高いガラス連続繊維シートを利用することにより、コンクリート基礎の改修と共に、住宅の耐震強化を図る。
- ・補強前基礎ランク(II) →補強後基礎ランク(I)へ評価
- ・数本の繊維で1.5トンもの重さに耐え得ファイバー アンカーを採用

事例の概要

- ①昭和52年 ②164.45㎡ ③340万円 (うち耐震 改修工事費 207 万円)(税別) ④25 日
- ⑤0.47→1.01
- ⑥5か所の壁補強、クラック補修後に基礎全周補強、 金物補強等

利用者の声

基礎の大きなひび割れが不安だったので、基礎補強 で安心を買いました。

どこから補強すればよいのか分からなかったので、 まずは基礎部分からと考えました。

耐力壁として建物の耐震性を向上、制振の効果で微少な変形にも効果を発揮、復元力で揺れが早く治まる、損傷の少ない住まいづくりをご提案します。新築にも耐

No.8 SDU 工法

壁補強



事例の概要

震補強にも対応。

工法紹介

- ①昭和48年 ②92.97㎡
- ③137万円(税別) ④17日
- ⑤0.97→1.55
- ⑥7か所の壁を解体し、うち4か所にSDU を設置。

TEL 0566-36-1738 FAX 0566-36-1757

E-mail: info@e-mt.co.jp HP: http://www.e-mt.co.jp

利用者の声

振動試験の映像を見て、SDUの凄さが 伝わりました。重要文化財にも採用され ていて、安心感があります。

耐震補強フレーム No.9 FRAME+(フレームプラス)

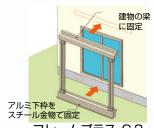
フレームプラス施工事例





フレームプラス (アルミ三方枠+新設基礎)

(工事中も暮らしそのまま)



フレームプラス G2 (アルミ四方枠)

YKK AP株式会社

TEL 0120-4134-30 (「耐震商品」お問い合せ窓口)

E-mail: renovation_info@ykkap.co.jp HP: http://www.ykkap.co.jp/

フレーム補強

工法紹介

耐震上の弱点「窓」に取り付ける耐震補強フレームで す。高強度のフレームプラス(アルミ三方枠+新設基 礎)と省施工のフレームプラスG2(アルミ四方枠) の2種類の仕様があります。

- ※日本建築防災協会の技術評価取得有り。
- ※施工事例は、フレームプラスです。

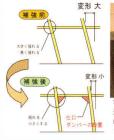
事例の概要

- ①昭和54年 ②98.54㎡ ③255万円(税別)
- ④10日 ⑤0.57⇒1.52 ⑥基礎ひび割れ補修:エポ キシ樹脂注入(8か所)フレームプラスの取り付け (2か所)押入内部を構造用合板で補強(4か所)
- ※仮設工事費、諸経費は含まず。

利用者の声

目に見える耐震補強で、家が強くなった 実感がわきます。工事中も生活は変わり なく、とても助かりました。

No.10 『仕ロダンパー』 による耐震補強工法







制震

工法紹介

木造軸組みが持つ地震エネルギー吸収能力の 向上に寄与

社寺や古民家などの伝統的建築の耐震改修に 最適です。

古い建物の趣をそのままに、耐震改修を目指 します。

事例の概要

- ①昭和初期 ②88.84㎡
- ③260万円(税別) ④約10日
- ⑤層間変形角 1/12→1/16
- ⑥床下の仕口部分を中心に30cmタイプ35 個、20cmタイプ26個を施工

利用者の声

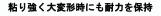
工事後に起きた地震では仕口ダンパーを取り付 けた建物は揺れが少なく感じました。 一方で、施工してない別棟は揺れが大きく見え ました。

株式会社アンデン東京

TEL 03-5942-8575 FAX 03-5942-8590

E-mail: mail@anden-tokyo.co.jp HP: http://www.anden-tokyo.co.jp

No.11 『荒壁パネル』による 耐震補強工法





株式会社アンデン東京

TEL 03-5942-8575 FAX 03-5942-8590

E-mail: mail@anden-tokyo.co.jp HP: http://www.anden-tokyo.co.jp

壁補強

工法紹介

昔ながらの自然素材である土壁をパネル 化し耐震性能を付加

耐震のみならず自然素材に基づいたシックハウス対策や土の呼吸で吸放湿性にも優れます。社寺や古民家に最適です。

事例の概要

- ①昭和初期 ②153.74 ㎡
- ③285 万円(税別) ④4 か月
- ⑤層間変形角 1/11→1/25
- ⑥荒壁パネル(220 枚)の施工 耐震リング R10(40 個)の施工 屋根の軽量化等

利用者の声

建物が持つ古きよき風情をそのままに耐震 化できました。

No.12 透光型耐力壁「パンチくん」

壁補強



工法紹介

- ・高い採光・通風性で開放的な空間を実現
- ・合板の約1.5倍の強度を保持
- ・簡単施工により短時間での取付けが可能
- ・2012年度 グッドデザイン賞受賞
- ・2014年度 キッズデザイン賞受賞

パンチングメタルを使用した耐力壁なので、 インテリアの一部としてグリーンを飾ったり 展示ボードとして活用できます。

事例の概要

- ①昭和50年 ②74.2㎡ ③85万円(税別)
- **④7日 ⑤0.58→1.02**
- ⑥1階にパンチくん1か所設置、2階にパンチ くん2か所設置(壁の解体、内装復旧工事)

利用者の声

光を遮ることがないので、暗くならず耐震性も 高められて、とても気に入っています。

旭トステム外装株式会社

TEL 0570-001-117

E-mail: HPの「お問合せ」を御利用ください HP: http://www.asahitostem.co.jp

令和元年度に選定された事例

No.1 MDFかべつよし・ モイスかべつよしを 用いた改修事例







壁補強

工法紹介

- ・天井・床を壊さずに壁の耐震補強を行 えるため、工期の短縮とコスト削減を 実現した耐震補強工法
- ・工期を短縮できるため仮住まいせずに 補強工事が可能です

事例の概要

- ①昭和54年 ②92.41㎡ ③123万円 (うち耐震改修工事費99万円)(税別)
- (4)7H(5)0.54→1.08
- ⑥既存内壁を撤去し耐震ボードを6箇所 設置

利用者の声

長年親しんできたフローリングを壊さずに耐震 補強ができ、これで安心して生活できます。本 当にやってよかったと思います。

エイム株式会社

TEL 048-224-8160 FAX 048-224-8180

E-mail: aim@aimkk.com HP: http://www.aimkk.com/

No.2 コボットステンブレース システム工法





- ・金物と筋交で地震時の縦揺れによるホ ゾ抜け、横揺れによる倒壊の防止。
- ・土壁にも納めやすいサイズです。
- ・水平ブレースとしても使用可能です。
- ・国土交通大臣認定品です。

事例の概要

- ①昭和58年築 ②95㎡ ③110万円(解 体仕上工事費を含む)
- ④約6日間 ⑤0.79→1.05
- ⑥コボット本体にて接合部補強・ステンレス筋交での補強(5か所)





株式会社 国元商会 東京支店

TEL 03-3252-8001 FAX 03-3252-8181

E-mail: kawahara@kunimoto-s.co.jp HP: http://www.kunimoto-s.co.jp

利用者の声

柱頭柱脚部に金物がしっかりと固定されていて 安心感があります。また耐震補強工事の際既存 部分への影響が少なく、利用しやすいです。

No.3 GDブレース工法

ブレース補強





工法紹介

- ・外壁を壊さず、外側から補強する工法
- ・最小限の解体で設置可能なため、低コスト、短工期
- ・オールステンレス製で耐候性が高い
- ・窓等の有開口壁でもそのままで補強可能
- ・他の工法と組み合わせて補強すると効果的

事例の概要

- ①昭和50年 ②139.12㎡
- ③213万円(税別) ④10日 ⑤0.36→1.04
- ⑥外壁補強:GDブレース7か所 内壁補強:GDW工法壁補強4ヵ所 その他:アンカーボルト新設

利用者の声

室内側での工事ができない事情があり、外 からの補強ができるので、この工法にしま した。工期も短く、安心感があります。

グランデータ株式会社

TEL 042-523-7800 FAX 042-523-7811

E-mail: info@grandata.co.jp HP: http://www.grandata.co.jp/

No.4 グランデータ・ドラゴン・ウォール工法

壁補強

(略称:GDW工法)



合板受材施工





構造用合板張

施工後

工法紹介

- ・室内側から壁を補強する工法
- ・床、天井を剥がすことなく施工が可能
- ・耐力が高いので、少ない箇所で効率的に
- ・市販部材を使用するため低コスト

事例の概要

- ①昭和51年 ②106.82㎡
- ③174万円(税別) ④20日
- (5)0.4→1.07
- ⑥内壁補強:GDW工法壁補強15か所 その他: 布基礎補強(増打基礎)8m アンカーボルト設置

利用者の声

工期が短く、住みながらの工事で助かり ました。費用も安く済み、これで安心して 生活できます。

グランデータ株式会社

TEL 042-523-7800 FAX 042-523-7811

E-mail: info@grandata.co.jp HP: http://www.grandata.co.jp/

No.5 ウッドピタブレース工法

ブレース補強



工法紹介

- ・鉄筋ブレースによる外付施工の補強工法。
- ・外壁の一部撤去のみで取付できるため解体費や 復旧費がほとんど不要となる上、短い工期で施 工が可能。
- ・日本建築防災協会の評価取得済。

事例の概要

- ①昭和46年 ②105.14㎡
- ③336万円 ④2か月
- ⑤改修前0.3→改修後1.0
- ⑥外壁を解体することなく鉄筋ブレース を設置(一部内部改修)

利用者の声

工事中も普段どおりの生活ができました。東 日本大震災の時は補強する前と比べて家の揺 れ方が変わり補強効果を実感しました。

矢作ビル&ライフ株式会社

TEL 0120-260-220 FAX 03-3553-8366

E-mail: woodpita@yahagibl.co.jp

HP: https://www.yahagibl.co.jp/woodpita/

No.6 ウッドピタフレーム工法

フレーム補強



工法紹介

- ・鉄骨フレームによる外付施工の補強工法。
- ・外壁の一部撤去のみで取付できるため解体費や 復旧費がほとんど不要となる上、短い工期で施 工が可能。
- ・日本建築防災協会の評価取得済。

事例の概要

- ①昭和56年 ②101.64㎡
- ③288万円 ④2か月
- ⑤改修前0.5→改修後1.0
- ⑥南面の窓(開口部)に鉄骨フレームを 設置。(一部内部改修)

利用者の声

南面に大きな窓があり不安でしたが、窓を壁にすることなく出入り・採光・通風が今まで通りの上、短期間で工事ができ満足です。

矢作ビル&ライフ株式会社

TEL 0120-260-220 FAX 03-3553-8366

E-mail: woodpita@yahagibl.co.jp

HP: https://www.yahagibl.co.jp/woodpita/

接合部補強

※基礎との接合部の部材補強のみでは、上部構造評点は上がりませんので、壁補強などと 組み合わせて使用する必要があります。

No.7 JBRA-1 システム

接合部補強

工法紹介

- ・アラミド繊維シートと接着剤を用いた新接合システム
- ・柱頭柱脚に貼るだけで、地震時の柱の引き抜きを防止
- ・木材を傷付けず、家全体を高耐久性化
- ※(一財)日本建築センターの技術審査証明取得済

事例の概要

- ①昭和52年
- ②89.42㎡(1階:62.93㎡、2階:26.49㎡)
- ③224万円 ※JBRA-1工事費:12万円
- ④1ヶ月 ※JBRA-1:2日間
- 50.19→1.03
- ⑥接合部補強(全6ヶ所、柱頭柱脚に JBRA-1を施工)、耐力壁増設

利用者の声

- ・施工が簡単で、金物が取付けられず困って いた箇所に使用できて良かった
- ・軽微な工事で診断評点1.0 以上となったので大変満足している



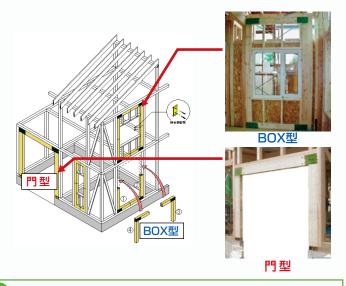
柱脚補強(70cmシート1枚貼り)

J建築システム株式会社

TEL 011-573-7779 FAX 011-573-7811

E-mail: jas1@j-kenchiku.co.jp HP: http://www.j-kenchiku.co.jp

No.8 建物のバランスを考慮した命の耐震窓 「J-耐震開ロフレーム」



J建築システム株式会社

TEL 011-573-7779 FAX 011-573-7811

E-mail: jas1@j-kenchiku.co.jp HP: http://www.j-kenchiku.co.jp

フレーム補強

工法紹介

- ・開口部を活かしたまま、耐力壁を増加できる
- ・既存の軸組を残したまま設置ができる
- ・耐力壁の配置バランスが向上
- ・地震時に開口部を守り、避難経路を確保
- ・現場での施工が容易
- ・日本建築防災協会の評価取得済。

事例の概要

- ①平成3年
- ②166.03㎡ (1階93.16㎡2階72.87㎡)
- ③75万円(全体:325万円)
- ④全体工期1ヶ月 ※J-耐震開口フレーム:6箇所120分
- ⑤0.58→1.05
- ⑥外壁、内壁の張替、断熱改修、サッシ交換及び耐震改修(J-耐震開口フレーム6箇所及び面材,筋かい補強)

利用者の声

- ・耐力上、間仕切りを撤去できなかった部屋も大き な一続きの空間にできました。
- ・外周の開口部を損なわず耐震補強でき満足しています。

No.9 ガーディアン・ウォール

壁補強



工法紹介

- ・室内から床・天井を壊さず補強出来ます。
- ・大きな地震にも構造用合板と専用金物の組 み合わせで、粘り強さを発揮します。
- ・日本建築防災協会の評価取得済。

事例の概要

- ①昭和54年
- 288.61m
- ③120万円
- 43週間
- 50.62→1.03
- ⑥洋室3か所、キッチン3か所、和室1か 所、押入れ1か所

利用者の声

・解体部分が少ないので、工期も短く住みながら 工事をしていただきました。通常は壊すと言わ れた和室の長押も壊すことなく、しっかりとし た耐震補強ができ、安心しました。

株式会社 住宅構造研究所

TEL 048-999-1555 FAX 048-999-1333

E-mail: toiawase@homelabo.co.jp HP: https://www.homelabo.co.jp/

No.10 ガーディアン・シールド

ブレース補強



工法紹介

- ・室内から床・天井を壊さず、採光・風通し を損なわず補強出来ます。
- ・大きな地震にも鋼製ブレースと専用金物の 組み合わせで、粘り強さを発揮します。
- ・日本建築防災協会の評価取得済。

事例の概要

- ①昭和53年
- 262.11mf
- ③54万円
- 42週間
- ⑤0.55→1.07
- ⑥窓のある壁(開口部)2か所、その他耐震 補強

利用者の声

・窓をふさがず補強ができ、以前と変わらない自然な明るさで過ごせます。耐震補強も 出来て安心して生活が送れています。

株式会社 住宅構造研究所

TEL 048-999-1555 FAX 048-999-1333

E-mail: toiawase@homelabo.co.jp HP: https://www.homelabo.co.jp/

No.11 制振壁「ガーディアン・

制振

フォース」



株式会社 住宅構造研究所

TEL 048-999-1555 FAX 048-999-1333

E-mail: toiawase@homelabo.co.jp HP: https://www.homelabo.co.jp/

工法紹介

- ・室内から床・天井を壊さず補強出来ます。
- ・微少な揺れから高いエネルギー吸収力を持 つ粘弾性ダンパーで住宅の損傷を抑えま す。
- ・阪神・淡路大震災の揺れでの実験実証済。
- ・日本建築防災協会の評価取得済。

事例の概要

- ①平成2年
- 2137.46mf
- ③148万円 ④3週間
- 50.69→1.07
- ⑥1階に4か所、その他耐震補強

利用者の声

・リフォームで住みながら制振装置の取り付けが出来、子どもが住みつづけても安心できる住まいになりました。

No.12 制振壁「ガーディアン ・クール」

制振



工法紹介

- ・室内から床・天井を壊さず補強出来ます。
- ・強靭で安定したエネルギー吸収力を持つ鋼 製ダンパーが住宅の損傷を抑えます。
- ・阪神・淡路大震災の揺れでの実験実証済。
- ・日本建築防災協会の評価取得済。

事例の概要

- ①平成2年
- 2 137.46 m
- ③154万円 ④3週間
- 50.69→1.07
- ⑥1 階に6箇所、その他耐震補強

利用者の声

・普通の耐震補強だけでは不安だったので、後付けが出来る制振装置があることを知り、取り付けました。

株式会社 住宅構造研究所

TEL 048-999-1555 FAX 048-999-1333

E-mail: toiawase@homelabo.co.jp HP: https://www.homelabo.co.jp/

No.13 ダイライト耐震かべ 「かべ大将」

火山性ガラス質の無機パネルで室内側から既存の床・ 天井を極力壊さずに補強する。







②下地の施工



③パネルの施工

壁補強

工法紹介

既存の床・天井を可能な限り壊さずに内部壁を補強する工法なので工事期間が短縮できます。また、お部屋ごとに改修工事ができるので、住みながらの耐震改修が可能です。 日本建築防災協会の評価取得済。

事例の概要

- ①昭和48年 ②延床77.8㎡ ③約220万円
- ④延べ20日間 ⑤0.25→1.01
- ⑥事例の改修内容(補強箇所数、施工内容等) 構造用合板、筋かいを併用しながら、 ダイライト耐震かべ「かべ大将」を8箇所施工。その他、基礎補強、補強金物追加等。

利用者の声

耐震工事の工期も短く、仮住まいなしで 普段どおりの生活ができたので、金額的 にも助かりました。

大建工業株式会社

TEL 0120-787-505 FAX 086-262-8725

E-mail : dailite@daiken.co.jp HP : https://www.daiken.jp/

フレーム補強

平成29年度に選定された事例

No.1 風あかり



【施工前】



【施工後】



工法紹介

筋かいや面材などによる耐力壁の増設は,採光・通風を妨げる。風あかりは開口部を塞ぐことなくフレームを設置し,フレーム自体に意匠材を取付ける事で美観も向上する。

事例の概要

- ①昭和54年 ②1階 32㎡ 2階 32㎡ 合計 64㎡ ③約390万円 ④2ヶ月
- ⑤0.061→1.060 ⑥1階玄関は2間の間口全体が開口となっており、耐力壁のバランスが悪く評点が特に低かった。施主の希望により採光を維持しながら耐震補強をするため、風あかりを用いた。

利用者の声

玄関の明るさを損なわずに耐震補強ができてよかった。日中は電気を消していても部屋の中は十分に明るい。外観もきれいに仕上がっている。

岡部株式会社 木造戸建部材グループ TEL 03-3624-5401 FAX 03-3624-5154

TEL 03-3624-5401 FAX 03-3624-5154 E-mail: HPの「お問合せ」をご利用下さい。

HP: https://www.okabe.co.jp/

No.2 外付鋼板耐震補強工法

壁補強



補強前



補強後

2+74/4

生活協同組合・消費者住宅センター

TEL 0120-670-620 FAX 03-5340-0621 HP: http://www.iecoop.jp/

工法紹介

首都大学東京高木研究室で技術開発された工法です。モルタル仕上の木造住宅を対象として、 仕上兼用の補強用角波鋼板を外付けします。耐 震補強と同時に外観をきれいにできます。

・日本建築防災協会の評価取得済。

事例の概要

- ①昭和29年 ②73.8m2 ③172万円
- ④1.5ヶ月 ⑤0.61→1.05
- ⑥幅5mの正面と背面の1-2階を補強

利用者の声

首都直下型の地震に備えることができてとても安心しました。居ながらの工事で、壁がきれいになって雰囲気が変わったのもよかったです。

No.3 タイルde耐震ビューティー

壁補強





補強後

工法紹介

本工法は外観の改善と耐震性の向上を同時に行うことを目的に、外壁サイディングの上から金属サイディング系パネル下地を張ることで壁倍率 6.8 k N/mの耐力壁になりその上から乾式タイルを施工します。

・日本建築防災協会の評価取得済。

事例の概要

- ①平成8年 ②128.6 ㎡
- ③277 万円(税別) ④1カ月 ⑤0.48→1.05
- ⑥タイル de 耐震ビューティー 4 か所

利用者の声

住んだまま耐震補強が出来るということでわずらわしさ もなく工事が出来ました。出来上がった自宅を見て以前 よりも高級感があり新築以上の外観で大変満足していま す。またメンテナンスがない点も大変気に入りました。

問合非

株式会社ハウスビューティー

TEL 045-482-3446 FAX 045-482-3766

E-mail: info@house.jp.net HP: http://www.house.jp.net/

No.4 Hiダイナミック制震工法

制震



制震装置



仕上げ

工法紹介

大地震の揺れを最大約70%吸収し、繰り返しの地震にも大きな効果を発揮します。短工期、メンテナンス不要、ローコストを実現し、大事な家屋・家族の安全を守ります。

事例の概要

- ①昭和28年 ②198.73㎡ ③2,668万円
- ④3ヶ月 ⑤0.17→1.53
- ⑥・制震補強 (Hiダイナミック制震装置16箇所)
 - ・屋根葺替え軽量化・基礎補強・耐力壁補強
 - ・アンカーボルト取付け・柱頭柱脚金物取付け

利用者の声

施工が容易なため、工事中も普段通りの生活が できました。メンテナンスフリーで60年も制震 効果を発揮するので、安心して生活できます。

・江戸川木材工業株式会社

・日立オートモティブシステムズ株式会社

TEL 03-3521-3190 FAX 03-3521-3170 E-mail: gensin@edogawamokuzai.co.jp

HP: http://www.edogawamokuzai.co.jp

No.5 サイシンエイ工法







フレーム完成

株式会社 齋藤工務店

TEL 045-803-3113 FAX 045-803-2114

E-mail: info@saitou-koumuten.jp HP: http://www.saitou-koumuten.jp/

[、]フレーム補強、ブレース補強

工法紹介

既存の外壁を出来る限り壊さずに、適所的確に土台・柱・桁等構造躯体へ直に補強金物を取付ける。給排水、ガス配管、電気配線も関わり無く工事期間を短縮。結果、コストを抑え耐震強度が得られる工法

事例の概要

- ①昭和54年 ②72.05㎡
- ③133万円

ブレス金物

ブレス完成

- ④15 B ⑤0.17→1.00
- ⑥・SX ブレス 5 カ所 SL-100 フレーム 1 カ所 SLK125 フレーム 1 カ所

利用者の声

工事期間中、何かと留守がちでしたが建物の外側からの工事で、コンセント1ヶ有ればとの事でした。気遣い無しで本当に満足でした。

装置部門

※選定された装置の事例について、設置費などを紹介しています。
装置の設置に伴い、床の補強等が必要となる場合があります。

令和3年度に選定された事例

No.1 木造軸組耐震シェルター

部屋型シェルター

「剛建」



装置の概要

国産材を使用し、環境にも身体にもやさしく、 本体は軽く、家への負担が少ない木造軸組で造 り、重落下物を考慮し一部鋼材・接合部は特殊 耐震金物を使用し、倒壊から命を守る。

事例の概要

- ①46万円(設置費込み・税別)
- ②地震による住宅の倒壊の想定荷重での水平方向加 圧・鉛直方向の衝撃・落下の実大実験で性能確認。
- ③ベッド2台入れても余裕の広さ。採光と倒壊を考慮し、四方を出入り口にし、一か所はバリアフリー。

利用者の声

バリアフリーであることと、シェルターであって も解放感があり、倒壊したのちに火災が発生して も、出入り口が四方にあり安心しています。

有限会社 宮田鉄工

TEL 0587-37-1569 FAX 0587-37-6341

E-mail: miyata@taishin-shelter.co.jp HP: http://taishin-shelter.co.jp/

No.2 耐震シェルター 耐震和空間



株式会社ニッケン鋼業 静岡事業所

TEL 0544-58-8336 FAX 0544-58-8337

E-mail: info@ns-kougyo.co.jp HP: http://ns-kougyo.co.jp/

部屋型シェルター

装置の概要

安心・安全な空間と心落ち着く和空間が 一つに。鋼鉄製フレームを木材とクロス で装飾し、強度の鋼材と美観の木材とし てのハイブリット製品です。

事例の概要

- ①56.5 万円(税別)組立工事費 10 万円(税別)※床補強別途
- ②真上から 10 t
- ③鋼鉄製フレームの確かな強度と安心・ 安全な空間と心落ち着く和空間が一 つ。

利用者の声

部屋の雰囲気を損なわず、安全空間ができて安心しています。設置時間も短時間で驚きました。

No.3 つみっくブロックシェルター

部屋型シェルター



株式会社つみっく

TEL 0852-28-3178 FAX 0852-28-3178

E-mail : shelter@tsumic.com HP : http://www.tsumic.com

NPO法人 つみっ庫くらぶ

TEL 0794-63-0566 FAX 0794-63-0566

E-mail: info@tsumico-club.com HP: http://tsumico-club.com/

装置の概要

- ・家屋倒壊時に出口が落下物で塞がれて も、四方に出口があるので安心です。
- ・組み立ては半日程度で終了します。10cmきざみで広さを自由設計できます。

事例の概要

- ①広さ2.4m×1.4mタイプ 37万円から
- ②耐荷重100トン以上、重量350kg ~
- ③設置条件: 3畳以上、天井高2.3m以上 開口部が大きいので空調がそのまま使え ます。

利用者の声

部屋の大きさに合わせて、設計していただき、 備蓄用のベッド下収納庫などもオプション工事していただき助かりました。

No.4 木質耐震シェルターフOK

部屋型シェルター



【展示会



【実大実験】



【設置事例】

装置の概要

木質ラーメン構法 (SE構法) の技術を用いた耐震シェルター。「家の中につくる避難場所」をコンセプトに開発。実大の構造実験と解析により、安全性を検証しています。

事例の概要

- ①設置費用 55万円~ 4.5畳 (税別・設置費 用別途)6畳・8畳タイプもご用意 しています。
- ②耐重量 耐荷重 上からの荷重 29.7トン 耐荷重 横からの荷重 6.9トン
- ③事例概要 築70年の木造住宅でリフォーム 工事と同時にシェルターを設置。 組立は搬入から半日程度。

利用者の声

シェルターの骨組みをそのまま見せる事で、和風住宅にも違和感なく設置ができました。建物の使い勝手も損なわず、安心な暮らしを手に入れる事ができて満足しています。

一般社団法人 耐震住宅100%実行委員会

TEL 03-6872-5790

E-mail: info@taishin100.com HP: https://www.taishin100.or.jp/ 株式会社 エヌ・シー・エヌ (製品開発)

TEL 03-6872-5601

令和元年度に選定された事例

No.1 防災ベッド BB-002

ベッド型シェルター



株式会社ニッケン鋼業 静岡事業所 商品営業部

TEL 0544-58-8336 FAX 0544-58-8337

E-mail: info@ns-kougyo.co.jp
HP: http://www.ns-kougyo.co.ip/

装置の概要

地震で木造住宅が倒壊しても、鋼鉄製フレームにより、安全な空間を確保し命を守る。 設置工事が約2時間、お部屋を改修する事無く設置が出来ます。

事例の概要

- ①本体価格 25万円(税別)組立工事費 5.5万円(税別)※オプション有り
- ②真上方向の耐力10 t 45度上方向の耐力6 t
- ③アーチ型の鋼鉄製フレームが、家屋の 倒壊から安心・安全な空間を確保する。

利用者の声

防災ベッドを設置してから安心して眠れるようになりました。設置時間も短時間で驚きました。

No.2 介護用防災フレーム





株式会社ニッケン鋼業 静岡事業所 商品営業部

TEL 0544-58-8336 FAX 0544-58-8337

E-mail: info@ns-kougyo.co.jp HP: http://www.ns-kougyo.co.jp/

装置の概要

地震で木造住宅が倒壊しても、鋼鉄製フレームにより、安全な空間を確保し命を守る。 設置工事が約2時間、お部屋を改修する事無く 設置が出来ます。

事例の概要

- ①本体価格 30万円(税別)組立工事費 5.5万円(税別)※オプション有り
- ②真上方向の耐力6 t
- ③アーチ型の鋼鉄製フレームが、家屋の倒壊から安心・安全な空間を確保する。

利用者の声

防災フレームのおかげで安心して生活しています。とっさに逃げられない方に是 非お勧めしたいです。設置時間も短時間 で驚きました。

No.3 安心防災ベッド枠B





フジワラ産業株式会社

TEL 06-6586-3388 FAX 06-6586-1177

E-mail: info@fj-i.co.jp HP: http://www.fi-i.co.jp/

装置の概要

- ・無防備である睡眠中に被災する可能性が高い為、現在 使用中のベッドを鉄骨で囲み、万一の家屋の倒壊から 命を守り被害を軽減する。
- ・耐荷重16 t で鉄骨製の強固なフレームと梁で構成されている。
- ・簡易組立式で設置は半日で完了

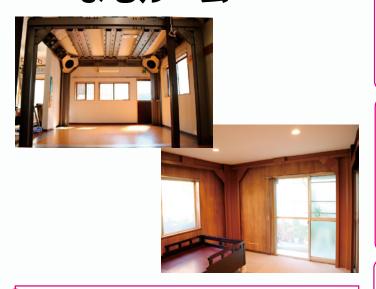
事例の概要

- ①本体価格 418,000円(税別)(搬入設置·諸経費別途) ②16t(垂直荷重)
- ③昭和56年以前の2階建て木造住宅の1階部分の寝室に設置。一人暮らしのお年寄りの為、急な地震時に家屋の倒壊から実を守る為に安心防災ベッド枠を設置しました。

利用者の声

設置組立にも時間がかからず、費用も耐震 改修工事に比べて比較的安くついた。ベッ ド枠設置したことで、急な地震時でも身を 守れる場所があり安心しました。

No.4 お部屋まるごと コンテナ型耐震シェルター ま **も、ル ― 人**



株式会社カラフルコンテナ

TEL 0587-51-1236 FAX 0587-51-1237

E-mail: info@colorfulcontainer.com HP: http://www.colorfulcontainer.com/

部屋型シェルター

装置の概要

輸送用コンテナの構造を、波型で薄板鋼材の耐震シェルターで強度を再現。お部屋のサイズに合わせて自由設計。鉄製なので、火に強く、間口が広く取れる。車イスでも歩行可能なバリアフリー。

事例の概要

- ①6帖半 95万円 (税別・製作費、配送費、設置費含む) 床下の基礎コンクリート打設が必要な場合は別途
- ②鉛直保持力 314kNx4 本の柱→1200kN 水平力保持力 14.3kNx1.5 倍→30kN
- ③輸送用コンテナの特徴を生かした、波型フレームの シェルターが、お部屋を普段使いできる避難所シェル ターとして、お使いいただけます。

利用者の声

鉄製のシェルターなのに価格が抑えられている。壁がない ので閉塞感のない明るい空間がつくれる。部屋に合わせて サイズを変更できることが決め手になり、満足している。

平成29年度に選定された事例

耐震健康シェルター No.1 「命守(いのちもり)」



振動実験における装置全景

株式会社 青ヒバの会ネットワーク 製造元:鹿沼健康住宅推進協議会

TEL 03-3779-0608 FAX 03-3490-2560

E-mail: info@aohiba.net HP: http://mr-woodman.co.jp/kkz

部屋型シェルター

装置の概要

- ・木造軸組構造でありながら、モノコック剛構造とし、重複 する強振動に対応
- ・あらかじめ施工キットに加工されているため設置現場で は短時間で完成できる。
- ・無垢材を組立て、耐火ボードで包まれているため防火防 犯防煙、空気清浄機能がある。
- ・木造密集地域に住んでいる人々には、緊急時の避難場は 一番身近な所が良い。短期間の自主的に命を守る空間と

事例の概要

- ①150万円(税別)
- ②JMA神戸波(M7.3)で3回、k-NET小地谷波1回 (M6.8) の加振をし、問題なし
- ③既存住宅の6畳間にインセットし、木の調湿機能がある ため高齢者の介護室、子供の勉強部屋等にも最適です。

利用者の声

一階にあって、重複する強振動においても二階や隣家の壊滅 から身を守り、火災発生時に伴う炎や煙に巻きこまれない安 心安全なシェルターです。

耐震ベッド「ウッド・ラック」 No.2 ひのき庵

部屋型シェルター

新光産業株式会社

TEL 03-6810-7900 FAX 03-6810-7901

E-mail: info@shinkosangyo.co.jp HP: http://www.shinkosangyo-as.com

装置の概要

100mm角ひのき材と鋼製の接続金具で強 固に組立。4面の壁にブレースを組込み水平 力向上。居住環境にあわせたイージーオー ダー設計が可能で組立容易なシェルター。

事例の概要

- ①シングルサイズ 110万円(税別)搬 入設置・諸経費別途
- ②耐荷重15t以上
- ③木造住宅の1階の居室内に設置するこ とで、家屋の倒壊から身を守ります。設 置は1日で完了。

利用者の声

大掛かりな改修工事をする必要も無く組 立も1日で終わったので、いつもの寝室で その日から安心して眠れました。

耐震ベッド「ウッド・ラック」 ベッド型シェルター (WOOD • LUCK)



介護ベッド用シェルター

シングルサイズ用

装置の概要

100mm角ひのき材と鋼製の接続金具で強 固に組立。組立は標準化されており、住環 境にあわせサイズ変更も可能。ひのきの空 間でやすらぎと安心を得られます。

事例の概要

- ①シングルサイズ 50万円(税別)搬入設 置費別途
- ②耐荷重25 t 以上
- ③木造住宅の1階に設置することで、家屋の 倒壊から身を守ります。ベッドタイプと介 護ベッド用シェルターの2タイプ。搬入設 置は半日で完了。

利用者の声

現在使用中のベッドに据え置くだけで地震対策が 可能な上に、ひのき製なので部屋の雰囲気にも違 和感もなくリラックスして休んでいます。

新光産業株式会社

TEL 03-6810-7900 FAX 03-6810-7901

E-mail: info@shinkosangyo.co.jp HP: http://www.shinkosangyo-as.com

No.4 減災寝室









有限会社 扇光

TEL 0120-57-2535 FAX 0596-37-2780

E-mail: snk@cosmos.ocn.ne.jp HP: www.senko-jp.com/

部屋型シェルター

装置の概要

組み立てて置くだけのパネル構造により一日 で完成。木造建築に多用されている軸組工法 +モノコック工法の2重構造で強度を確保。

事例の概要

- ①65万円(本体価格・税別)運送料・設置料は別途見積
- ②本体落下試験(地上5mから開口弱点部分に向けての 落下試験にて耐力検証)、積載2 t 荷重試験、1 t 落 下物集中荷重試験、土砂災害想定12 t 骨材流動耐圧 試験にて強度検証
- ③常時の寝室(シングルサイズ)や個室として利用して 家屋倒壊等からの災害を減災します。

利用者の声

耐震改修には高額な費用が必要に成る為、諦めていま したが簡単に一日で施工完了し安価でありながらも 強度が確保されているので安心して就寝できます。

No.5 パネル式耐震シェルター

部屋型シェルター



装置の概要

サンドイッチパネルで構成し、四方を開口 設置出来、人命を守る。 報酬である。

軽量で安価に組み立てができる。

京都大学にて実物大振動試験にてシェルターとしての有効性を確認。

事例の概要

- ①4.5畳で約90万円
- 23.0KN/m
- ③2t車以下しか入れない地域の築40年 の家屋一階に設置。現状プランにあわ せドア、窓、押入れもそのまま使用。 設置後は居間として使用。

利用者の声

設置もほぼ一日で完了し、すぐに住めるように なった。耐震性も安心しており、またパネルに 断熱性があり、夏、冬も快適に過ごせている。

SUS株式会社

TEL 03-5652-2393 FAX 03-5652-2394

E-mail: ohtsuka-y@sus.co.jp
HP: http://www.sus.co.jp/ecoms/

No.6 木質耐震シェルター



完成写真

部屋型シェルター

装置の概要

大地震の発生で、万が一建物が倒壊しても「人命」だけは守りたい。

建物内部設置

木造家屋の1階に設置し、万一地震により家屋が 倒壊しても、中にいる人の安全を確保するための 耐震シェルター

事例の概要

- ①25万円(税別)(設置工事2日間)
- ②想定荷重を地震による木造住宅の倒壊の衝撃力と し、実際の建物倒壊実験で性能を確認
- ③・既存の建物に大きく手を加えることなく設置が可能・内部はシングルベッドが2台設置できる広さを確保し、常時居住にも違和感のないクロス張り仕上げ

利用者の声

耐震補強工事も大変ですので、手軽にできる耐震対策として、木質耐震シェルターを知り、設置を決めました。今は安心して就寝できています。

(株)一条工務店

TEL 0120-422-231 FAX 053-596-3655

E-mail: t-shelter@ichijo.co.jp

HP: http://ichijo.jp

No.7 シェルキューブR





株式会社 TEL C

株式会社 デリス建築研究所

TEL 03-3287-2011 FAX 03-3287-2012

E-mail: info@delis-archi.co.jp HP: www.delis-archi.co.jp

部屋型シェルター

装置の概要

万一の建物の倒壊に備え、部屋に置くだけで安全な場所を確保 する床置き型の耐震シェルターです。

基礎工事や内装工事の必要がなく1日で設置が終了します。溶接等も行いませんので組立中もわずらわしさがございません。 実物大の試験により87トンの垂直荷重性能を確認しております。

事例の概要

- ①130万円(税別) ※6帖タイプ、運搬、設置費用込
- ②87トンの垂直荷重性能
- ③基礎工事や内装工事の必要がなく、1日で 設置が終了します。

利用者の声

半日で設置が終了し速さに驚きました。

ボルトで組立てているので大きな音や、埃等で汚れることもなく隣の部屋にいても煩わしくありませんでした。

鉄骨のフレームはそれほど気にならず、安心感があります。

No.8 耐震小型シェルター 「構 -kamae-」 テーブルタイプ



問合せ生

関西ポラコン株式会社

TEL 06-6467-8333 FAX 06-6375-4002

E-mail :info@bousai-ansin.com HP : https://bousai-ansin.com

その他

装置の概要

経済的な理由で耐震補強工事が行えない 人の為に、より小規模・小予算で「命を 守る」本製品を開発しました。家屋の倒 壊時にも安全な三角スポットを確保し、 生存確率を高めます。

事例の概要

- ①41.7万円
- 294.7トン~
- ③テーブル内部に鉄骨構造体を内包して おり、木の温もりと、鉄の破断性に優れる特性を組み合わせております。

利用者の声

耐震工事は費用が高額だったため断念しました。高齢の母はいつも居間にいますので、テーブル型の小型シェルターを購入しました。

●令和3年度に選定された事例

	No.	工法名	会社名	電話 Eメール HP URL		分類	ページ 番号	
	1	「安心ちから壁」	(株)田中工務店	03-3814-7891	tnk-const@mti. biglobe.ne.jp	http://www5a.biglobe. ne.jp/~tnk-cons	ブレース 補強	11
	2	SANJIKU 耐震改修工法	(株) 丸久	0574-62-0025	info@t-sanjiku.jp	http;//www.t-sanjiku.jp	壁補強	11
	3	木造 SRF 壁補強工法	構造品質保証研究所 (株)	04-7189-7621	square@sqa.co.jp	http://www.sqa.co.jp	壁補強	12
	4	木造 SRF 接合部 補強工法	構造品質保証研究所 (株)	04-7189-7621	square@sqa.co.jp	http://www.sqa.co.jp	接合部補強	12
	5	D-ROT 金物を用いた 耐震補強工法	大和ハウスリフォーム(株) 大和ハウス工業(株) 総合技術研究所	06-4256-3149 0742-70-2110		http://www.daiwahouse-reform. co.jp/ http://www.daiwahouse.co.jp/ lab/	接合部補強	13
耐震改修工法	6	TYFO® 工法 ハウスディフェンダー 壁用	 ファイフ・ジャパン(株) 	082-920-4038	info@fyfejapan.com	www.fyfejapan.com	壁補強	13
法	7	TYFO® 工法 ハウスディフェンダー 基礎補強	ファイフ・ジャパン(株)	082-920-4038	info@fyfejapan.com	www.fyfejapan.com	基礎補強	14
	8	SDU 工法	イーメタル(株)	0566-36-1738	info@e-mt.co.jp	http://www.e-mt.co.jp	壁補強	14
	9	耐震補強フレーム FRAME +(フレーム プラス)	YKK AP (株)	0120-4134-30	renovation_info@ ykkap.co.jp	http://www.ykkap.co.jp/	フレーム 補強	15
	10	『仕口ダンパー』による耐震補強工法	(株) アンデン東京	03-5942-8575	mail@anden-tokyo. co.jp	http://www.anden-tokyo.co.jp	制振	15
	11	『荒壁パネル』による 耐震補強工法	(株) アンデン東京	03-5942-8575	mail@anden-tokyo. co.jp	http://www.anden-tokyo.co.jp	壁補強	16
	12	透光型耐力壁 「パンチくん」	旭トステム外装(株)	0570-001-117	HP の「お問合せ」を ご利用ください	http://www.asahitostem.co.jp	壁補強	16
	1	木造軸組耐震 シェルター「剛建」	(有) 宮田鉄工	0587-37-1569	miyata@tai- shin-shelter.co.jp	http://taishin-shelter.co.jp/	部屋型 シェルター	27
装置	2	耐震シェルター 耐震和空間	(株) ニッケン鋼業 静岡営業所	0544-58-8336	info@ns-kougyo. co.jp	http://ns-kougyo.co.jp/	部屋型 シェルター	27
	3	つみっく ブロックシェルター	(株) つみっく NPO 法人 つみっ庫くらぶ	0852-28-3178 0794-63-0566	shelter@tsumic.com info@tsumico-club. com	http://www.tsumic.com http://tsumico-club.com/	部屋型 シェルター	28
	4	木質耐震シェルター 70K	一般社団法人 耐震住宅 100%実行委 員会	03-6872-5790	info@taishin100. com	https://www.taishin100.or.jp	部屋型 シェルター	28

●令和元年度に選定された事例

	No.	工法名 会社名		電話	Eメール HP URL		分類	ページ 番号
	1	MDFかべつよし・ モイスかべつよしを 用いた改修事例	エイム(株)	048-224-8160	aim@aimkk.com http://www.aimkk.com/		壁補強	17
	2	コボットステン ブレースシステム工法	(株) 国元商会 東京支店	03-3252-8001	kawahara@ kunimoto-s.co.jp	http://www.kunimoto-s.co.jp	ブレース 補強	17
	3	GDブレース工法	グランデータ(株)	042-523-7800	info@grandata.co.jp	http://www.grandata.co.jp/	ブレース 補強	18
	4	グランデータ・ドラゴ ン・ウォール工法 (略称:GDW工法)	グランデータ(株)	042-523-7800	info@grandata.co.jp	http://www.grandata.co.jp/	壁補強	18
	5	ウッドピタ ブレース工法	矢作ビル&ライフ(株)	0120-260-220	woodpita@yahagibl. co.jp	https://www.yahagibl.co.jp/ woodpita/	ブレース 補強	19
耐震	6	ウッドピタ フレーム工法	矢作ビル&ライフ(株)	0120-260-220	woodpita@yahagibl. co.jp	https://www.yahagibl.co.jp/ woodpita/	フレーム 補強	19
耐震改修工法	7	JBRA-1 システム	J建築システム(株)	011-573-7779	jas 1 @j-kenchiku. co.jp	http://www.j-kenchiku.co.jp	接合部補強	20
	8	建物のバランスを考慮 した命の耐震窓「J・ 耐震開口フレーム」	J建築システム(株)	011-573-7779	jas1@j-kenchiku. co.jp	http://www.j-kenchiku.co.jp	フレーム 補強	20
	9	ガーディアン・ウォール	(株) 住宅構造研究所	048-999-1555	toiawase@ homelabo.co.jp	https://www.homelabo.co.jp/	壁補強	21
	10	ガーディアン・シールド	(株) 住宅構造研究所	048-999-1555	toiawase@ homelabo.co.jp	https://www.homelabo.co.jp/	ブレース 補強	21
	11	制振壁「ガーディアン・ フォース」	(株) 住宅構造研究所	048-999-1555	toiawase@ homelabo.co.jp	https://www.homelabo.co.jp/	制振	22
	12	制振壁「ガーディアン・ クール」	(株) 住宅構造研究所	048-999-1555	toiawase@ homelabo.co.jp	https://www.homelabo.co.jp/	制振	22
	13	ダイライト耐震かべ 「かべ大将」	大建工業(株)	0120-787-505	dailite@daiken.co.jp	https://www.daiken.jp/	壁補強	23
装	1	防災ベッド BB-002	(株) ニッケン鋼業 静岡営業所 商品営業部	0544-58-8336	info@ns-kougyo. co.jp	http://www.ns-kougyo.co.jp/	ベッド型 シェルター	29
	2	介護用防災フレーム	(株) ニッケン鋼業 静岡営業所 商品営業部	0544-58-8336	info@ns-kougyo. co.jp	http://www.ns-kougyo.co.jp/	ベッド型 シェルター	29
置	3	安心防災ベッド枠B	フジワラ産業(株)	06-6586-3388	info@fj-i.co.jp	http://www.fj-i.co.jp/	ベッド型 シェルター	30
	4	お部屋まるごと コンテナ型耐震シェル ター まもルーム	(株) カラフルコンテナ	0587-51-1236	info@ colorfulcontainer. com	http://www.colorfulcontainer. com/	部屋型シェルター	30

●平成29年度に選定された事例

	No.	工法名 会社名		電話	Eメール	HP URL	分類	ページ 番号
<u>~</u> +	1	風あかり	岡部(株) 木造戸建部材グループ	03-3624-5401	HP の「お問い合わせ」 をご利用ください	https://www.okabe.co.jp/	フレーム 補強	24
	2	外付鋼板耐震補強工法	生活協同組合・ 消費者住宅センター	0120-670-620		http://www.iecoop.jp/	壁補強	24
	3	タイル de 耐震 ビューティー	(株) ハウスビュー ティー	045-482-3446	info@house.jp.net	http://www.house.jp.net/	壁補強	25
注 法	4	Hi ダイナミック 制震工法	江戸川木材工業(株)・ 日立オートモティブシ ステムズ (株)	03-3521-3190	gensin@ edogawamokuzai. co.jp	http://www.edogawamokuzai. co.jp	制振	25
	5	サイシンエイ工法	(株)齋藤工務店	045-803-3113	info@saitou- koumuten.jp	http://www.saitou-koumuten.jp/	フレーム 補強 ブレース 補強	26
	1	耐震健康シェルター 「命守(いのちもり)」	(株) 青ヒバの会ネット ワーク	03-3779-0608	info@aohiba.net	http://mr-woodman.co.jp/kkz	部屋型 シェルター	31
	2	耐震ベッド 「ウッド・ラック」 ひのき庵	新光産業(株)	03-6810-7900	info@shinkosangyo. co.jp	http://www.shinkosangyo-as. com	部屋型 シェルター	31
	3	耐震ベッド ウッド・ラック」 新光産業(株) WOOD-LUCK)		03-6810-7900	info@shinkosangyo. co.jp http://www.shinkosangyo-as.		ベッド型 シェルター	32
装	4	減災寝室	(有)扇光	0120-57-2535	snk@cosmos.ocn. ne.jp	www.senko-jp.com/	部屋型 シェルター	32
置	5	パネル式耐震 シェルター	SUS (株)	03-5652-2393	ohtsuka-y@sus.co.jp	http://www.sus.co.jp/ecoms/	部屋型 シェルター	33
	6	木質耐震シェルター	(株) 一条工務店	0120-422-231	t-shelter@ichijo. co.jp	http://ichijo.jp	部屋型 シェルター	33
	7	シェルキューブ R	(株)デリス建築研究所	03-3287-2011	info@delis-archi. co.jp	www.delis-archi.co.jp	部屋型 シェルター	34
	8	耐震小型シェルター 「構 -kamae-」 テーブルタイプ	関西ポラコン(株)	06-6467-8333	info@bousai-ansin.com	https://bousai-ansin.com	その他	34

耐震化総合相談窓口の御案内

(公財)東京都防災・建築まちづくりセンター

03-5989-1470

相 談 日 月曜日~金曜日、第1土曜日及び第3日曜日

(祝日、年末年始は休業)

(相談時間) 午前9:00~午後5:00、水曜日は午後7:00

相 談 料)無料 (受付は、午後6:00まで)

(所 在 地) 新宿区西新宿7-7-30 小田急西新宿0-PLACE 2F

アクセス 新宿駅から徒歩約10分

相談に際しては混雑することもありますので、

できるだけ電話予約の上、お越しくださるようお願いします。



多摩地域の相談窓口

多摩地域の立川と小平に、相談窓口を設置しています。多摩地域の相談窓口は、「完全予約制」となりますので、事前に(公財)東京都防災・建築まちづくりセンター(03-5989-1470)までお問い合わせください。





東京都耐震マーク表示制度

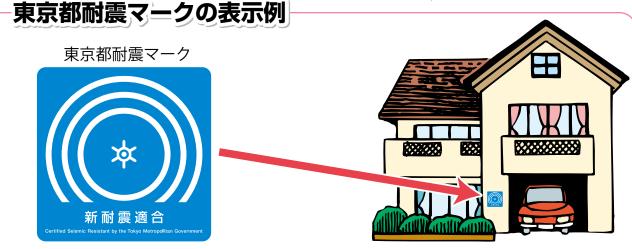
耐震基準への適合が確認された都内の建築物を対象に耐震マークを交付します。

東京都では、建築物の耐震性に関する情報が広く提供され、都民が安心して建築物を利用することができるよう、「東京都耐震マーク表示制度」を実施しています。

この制度は、耐震基準に適合していることが確認された東京都内の建築物に対し、「東京都耐震マーク」 を無料で交付し、建築物の入り口等、見やすい場所に表示していただくものです。

|東京都耐震マーク表示制度

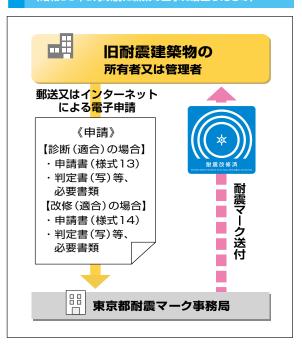
(検索)



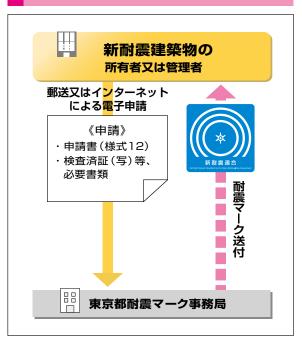
※旧耐震建築物で耐震基準への適合が確認された建築物の場合は「耐震診断済」、旧耐震建築物で耐震改修により 耐震基準への適合が確認された建築物の場合は「耐震改修済」の表記になります。

東京都耐震マーク交付の流れ

旧耐震建築物の場合 (昭和56年5月以前に新築の工事に着工したもの)



新耐震建築物の場合 (昭和56年6月以降に新築の工事に着工したもの)



東京都耐震マーク事務局 ☎03-5989-1493

■必要類一覧(各申請区分により、【○・○】のいずれかの必要書類を御提出ください)

申請区分 マーク表記		必要書類				
	[①-1]	申請書〔様式12〕、建築基準法第7条第5項に基づく検査済証(写)				
	[①-2]	申請書〔様式12〕、台帳記載事項証明書(完了検査日の入ったもの)				
①新耐震建築物	[①-3]	申請書〔様式12〕、建築基準法第6条第4項に基づく確認済証(写)、 施工内容報告書〔様式15〕(建築士の署名・押印のあるもの)				
新耐震適合	[①-4]	申請書〔様式12〕、台帳記載事項証明書、 施工内容報告書〔様式15〕(建築士の署名・押印のあるもの)				
	[2-1]	申請書〔様式13〕、耐震診断助成額確定通知書(写)、耐震診断結果報告書(写)				
②旧耐震建築物で耐震診断	【②-2】 申請書〔様式13〕、耐震判定団体の耐震診断結果判定書(写)					
等により耐震基準への適合を確認したもの	[2-3]	申請書(様式 13)、 耐震診断結果・耐震改修実施報告書(写)(様式 16) (建築士の署名・押印のあるもの)				
耐震診断済	[2-4]	申請書〔様式13〕、旧建築基準法第38条の大臣認定書(写)				
	[3-1]	申請書〔様式14〕、耐震改修助成額確定通知書(写)				
 ③旧耐震建築物で耐震改修	[3-2]	申請書〔様式14〕、耐震改修促進法第8条第3項の規定に基づく計画認定書(写)、 工事請負契約書(写)				
により耐震基準への適合 を確認したもの	[3-3]	申請書〔様式14〕、耐震判定団体の補強設計判定書(写)、 工事請負契約書(写)				
耐震改修済	[3-4]	申請書〔様式14〕、 耐震診断結果・耐震改修実施報告書(写)〔様式16〕 (建築士の署名・押印のあるもの)				

■必ずお読みください

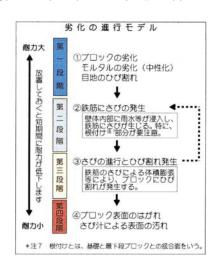
東京都耐震マーク表示制度は、建築物の所有者・管理者の申請に基づき、その内容を確認し、マークを交付するもので、<u>建築物の耐震性を保証するものではありません。</u>建築物の売買・貸借等を行う際には、御自身の判断で慎重にお取引ください。

建物と一緒にブロック塀の点検・対策も行いましょう

劣化のメカニズムとメンテナンス

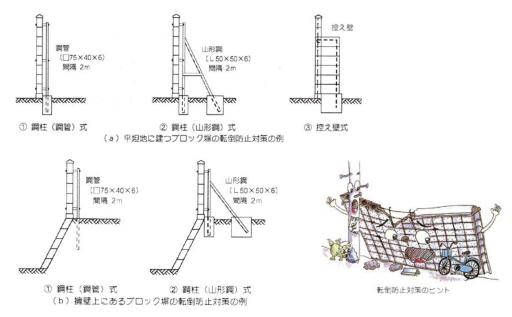
ブロック塀は、良い設計・施工で作られたものでも、常に外気に接する過酷な環境にあるため、約20年で鉄筋にさびが認められるようになります。日本建築学会の調査によると、ブロック塀に期待する耐久年数は約30年です。木造住宅を30年使用するには、適切なメンテナンスを施さなければなりません。ブロック塀も、メンテナンスされることを望んでいます。ブロック塀の劣化のメカニズムをよく理解し、常に健全な状態に保ちましょう。





転倒防止対策

ブロック塀は、最も単純な自立構造物であるため、一ヶ所の破壊が全体の崩壊につながる 危険性をもっています。転倒防止対策の目的は、道路側へのブロック塀の倒壊を防ぎ、被害を最小限に食い止めることです。過去の地震において、電柱等のわずかな支えがブロック塀の転倒を防ぎ、人の命を守った事例があります。今なら有効です、立地条件に応じた 転倒防止対策を施しましょう。取り返しのつかない事態を未然に防ぐのは、あなたの責任です。



一般社団法人 全国建築コンクリートブロック工業会 『あんしんなブロック塀をめざして』から抜粋

ブロック塀の点検のチェックポイント

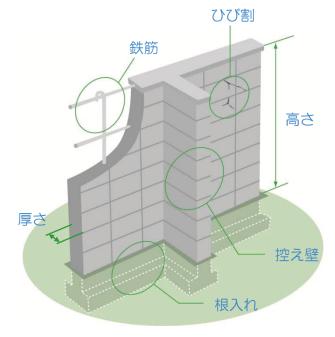
ブロック塀について、以下の項目を点検し、ひとつでも不適合があれば危険なので改善しましょう。

まず外観で 1~5をチェックし、ひとつでも不適合がある場合や分からないことがあれば、専門家に相談しましょう。

- □ 1. 塀は高すぎないか
 - ・塀の高さは地盤から2.2m以下か。
- □ 2. 塀の厚さは十分か
 - ・塀の厚さは10cm以上か。 (塀の高さが2m超2.2m以下の場合は15cm以上)
- □ 3. 控え壁はあるか。 (塀の高さが1.2m超の場合)
 - ・塀の長さ3.4m以下ごとに、塀の高さの1/5以上突出した控え壁があるか。
- □ 4. 基礎があるか
 - ・コンクリートの基礎があるか。
- □ 5. 塀は健全か
 - ・塀に傾き、ひび割れはないか。

<専門家に相談しましょう>

- □ 6. 塀に鉄筋は入っているか
 - ・塀の中に直径9mm以上の鉄筋が、縦横とも 80cm間隔以下で配筋されており、 縦筋は壁頂部および基礎の横筋に、横筋は縦筋にそれぞれかぎ掛けされているか。
 - ・基礎の根入れ深さは30cm以上か。 (塀の高さが1.2m超の場合)



組積造(れんが造、石造、鉄筋のないブロック造) の塀の場合

- □ 1. 塀の高さは地盤から1.2m以下か。
- □ 2. 塀の厚さは十分か。
- □ 3. 塀の長さ4m以下ごとに、塀の厚さの 1.5倍以上突出した控え壁があるか。
- □ 4. 基礎があるか。
- □ 5. 塀に傾き、ひび割れはないか。

<専門家に相談しましょう>

□ 6. 基礎の根入れ深さは20cm以上か。

出典:

パンフレット「地震からわが家を守ろう」 日本建築防災協会2013.1より一部改

以上、国土交通省ホームページ掲載資料から転載

専門家への相談に関するお問合せ先

	一般社団法人 東京建築士会	03-3536-7711
建築士や建築士事務所等への ご相談	一般社団法人 東京都建築士事務所協会	03-3203-2601
_ 150,	公益社団法人 日本建築家協会 関東甲信越支部	03-3408-8291
ブロック塀に関する診断のご相談	公益社団法人 日本エクステリア建設業協会	03-3865-5671
プロック塀に関する砂めのこれ訳	一般社団法人 全国建築コンクリートブロック工業会	03-3851-1076
建築物(塀を含む)の耐震診断・ 耐震改修に関するご相談	一般財団法人 日本建築防災協会	03-5512-6451
住宅(塀を含む)のご相談	住まいるダイヤル (公益財団法人 住宅リフォーム・紛争処理支援センター)	0570-016-100

家具の転倒防止等の対策

より安全性の高い暮らしのためのアドバイス

大地震が起こると、建物に被害がなくても、家具等の転倒や散乱で、ケガや下敷きになってしまったり、避難が遅れたりします。

家具等の固定方法や置き方を工夫して、屋内の安全性を高めましょう。

家具や電化製品等の転倒防止

家具等は、建物の揺れ方、形、重心の位置、床の条件などによって、さまざまな動き方をし、転倒する場合があります。移動や転倒を防ぐには、金具等でしっかりと固定することが大切です。





ガラス等の飛散防止対策

食器棚やサイドボードのガラス面は、転倒して割れるだけでなく、中の物が飛び出そうとする衝撃で割れることもあります。ガラス面に飛散防止フィルムを貼ったり、扉開閉防止用具を設置するなどの対策をたてましょう。

大型家具・電化製品等の配置の工夫

家具等が倒れてきて下敷きになったり、避難経路がふさがれてしまう場合があります。たとえ家具等が転倒しても、危険が及ばない位置に配置するなどの工夫をしましょう。就寝場所も家具等の転倒・ガラスの飛散から外れる位置にしましょう。



パンフレット「地震からわが家を守ろう」 日本建築防災協会2013.1より一部改変



耐震改修工法等の展示会

東京都では、木造住宅の耐震化を促進するため、平成17年度から安価で信頼できる耐震 改修工法・装置の事例等の募集・選定を行い、選定事例についてはパンフレットで紹介する とともに、耐震改修工法等の展示会を開催するなど普及啓発に取り組んでいます。

耐震改修工法等の展示会は、毎年「耐震キャンペーン」の期間中に開催しており、「安価で信頼できる『耐震改修工法・装置』の事例紹介」パンフレットに掲載の事例について、出展業者からの説明を受けることや、実際に御覧いただくことができます。





耐震キャンペーンでの耐震改修工法等の展示会の様子

東京都耐震ポータルサイト

インターネットを通じて、耐震診断や耐震改修に関する情報 などを提供しています。

耐震キャンペーンや展示会などのイベント情報や、都民が安心して耐震診断や設計を依頼できるよう一定の要件を満たす事務所の情報等を公開しています。

http://www.taishin.metro.tokyo.jp/

東京都耐震ポータルサイト

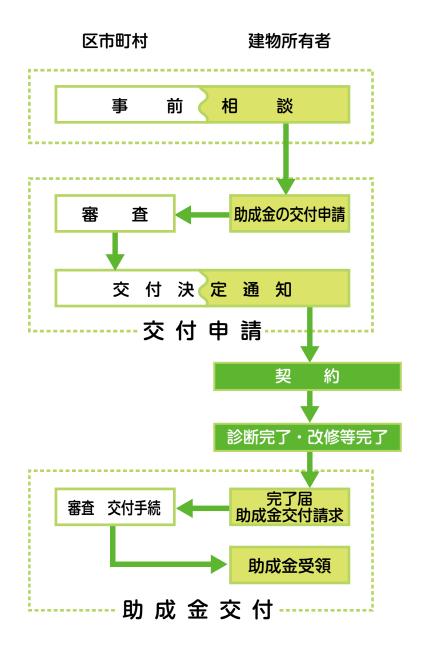
検索



助成制度の活用について

東京では、各区市町村において、耐震診断や耐震改修などに要する費用の一部を助成する制度を設けています。 内容は、各区市町村により異なりますので、まず、建物のある区市町村にお問い合わせください。(裏表紙)

● 助成制度の基本的な流れ(例)



- ※ 耐震診断については、区市町村が契約している技術者を無料派遣する場合や耐震診断を依頼できる技術者を 指定している場合があります。
- ※ 助成金の対象は、基本的には昭和56年5月31日以前に建築された建物となります。

税制上の優遇措置(令和3年4月1日現在)

固定資産税・都市計画税

○ 耐震改修工事を行った住宅の固定資産税の減額

(地方税法附則第15条の9第1項から第3項まで、同法附則第15条の9の2第1項から第3項まで) 昭和57年1月1日以前から所在する住宅について、令和4年3月31日までの間に一定の耐震改修工事が完了した場合、当該住宅に係る翌年度分*1の固定資産税額の1/2*2が減額(居住部分で1戸当たり120㎡の床面積相当分までを限度)されます。改修工事が完了した日から、3か月以内に申告が必要です。

※1 当該住宅が当該耐震改修の完了前に通行障害既存耐震不適格建築物であった場合には、翌年度から2年度分 ※2 改修後の住宅が認定長期優良住宅に該当することとなった場合は、翌年分に限り2/3

○ 要安全確認計画記載建築物等の耐震改修に伴う固定資産税の減額

(地方税法附則第15条の10第1項から第3項まで)

建築物の耐震改修の促進に関する法律に規定する要安全確認計画記載建築物又は要緊急安全確認大規模建築物について、国の補助を受けて、平成26年4月1日から令和5年3月31日までの間に一定の耐震改修工事を行った場合、改修工事が完了した年の翌年度から2年度分、当該家屋に係る固定資産税額(補助対象改修工事に係る工事費の5%に相当する金額を上限とする。)の1/2を減額します。改修工事が完了した日から、3か月以内に申告が必要です。

○ 建替え又は耐震改修工事を行った住宅に係る固定資産税・都市計画税の減免(23区内)

(東京都都税条例第134条第1項第4号、同条例第188条の30、東京都都税条例施行規則第31条第2項)

(建替え)

昭和57年1月1日以前から所在する家屋を取り壊し、当該家屋に代えて、令和4年3月31日までの間に住宅を新築し、一定の要件を満たす場合、新築後新たに課税される年度から3年度分、当該住宅に係る固定資産税・都市計画税額の全額が減免されます。新築した年の翌々年の2月末までに申請が必要です。

(耐震改修)

昭和57年1月1日以前から所在する家屋について、令和4年3月31日までの間に一定の耐震改修工事が完了した場合、当該住宅に係る翌年度分※の固定資産税・都市計画税額の全額が減免(居住部分で1戸当たり120㎡の床面積相当分までを限度)されます。改修工事が完了した日から、3か月以内に申請が必要です。

※当該住宅が当該耐震改修の完了前に通行障害既存耐震不適格建築物であった場合には、翌年度から2年度分 ※市町村でも減免の制度がある場合があります。

★お問合せ先

住宅の所在する各市町村の税務担当課又は住宅の所在する区にある都税事務所固定 資産税課固定資産税班

所得税

(租税特別措置法第41条の19の2、第41条の19の3)

昭和56年5月31日以前に建築された住宅の所有者が、令和3年12月31日までに一定の耐震改修を行った場合、標準的な工事費用相当額の10%相当額(最高25万円*1)が所得税から控除される場合があります。

なお、上記の一定の耐震改修及び一般省エネ改修工事及び耐久性向上改修工事と併せてした場合、標準的な工事費用相当額の10%相当額(最高50万円*2)が所得税から控除される場合があります。

※1 住宅耐震改修工事に要した費用の額に含まれる消費税額等(消費税額及び地方消費税額の合計額をいいます。)のうちに、8%又は10%の税率により課されるべき消費税額等が含まれていない場合は最高20万円 ※2 太陽光発電設備設置工事を併せて行った場合は最高60万円

区市町村のお問合せ等一覧 (住宅の耐震診断・耐震改修・シェルター等 設置における助成制度の実施状況 (命和3年6月1日時点)

地方公共	木造助成					シェルタ-	連絡先	
団体名	診断	補強設計	改修	建替	除却	助成	担当部署	電話
千代田区							建築指導課	03-5211-4310
中央区	•		A			<u> </u>	都市整備部建築課	03-3546-5459
港区			•			_	建築課	03-3578-2844、2845
新宿区	•			A	A	•	防災都市づくり課	03-5273-3829
文京区				_	•		地域整備課	03-5803-1846
台東区	•						建築課	03-5246-1335
墨田区							防災まちづくり課	03-5608-6269
江東区							建築調整課	03-3647-9764
品川区							建築課	03-5742-6634
目黒区							建築課	03-5722-9490
大田区							防災まちづくり課	03-5744-1349
世田谷区							防災街づくり課	03-6432-7177
渋谷区							木密・耐震整備課	03-3463-2647
				•			建築課	03-3228-5576
中野区						A		03-3228-8930
杉並区					•		市街地整備課	03-3312-2111 (内線 3328、3329)
豊島区							建築課	03-3981-0590
							建築課	03-3908-1240
北区								
荒川区				•	•		住まい街づくり課	03-3802-4303
板橋区				A			建築安全課	03-3579-2554
練馬区							防災まちづくり課	03-5984-1938
足立区							建築安全課	03-3880-5317
葛飾区	•			•			建築課	03-5654-8553
江戸川区							建築指導課	03-5662-6389
八王子市							住宅政策課	042-620-7260
立川市							住宅課	042-528-4384
武蔵野市	•			•			住宅対策課	0422-60-1976
三鷹市							都市計画課	0422-45-1151 (内線 2812、2813)
青梅市	•						住宅課	0428-22-1111 (内線 2533)
府中市							住宅課	042-335-4173
昭島市					•		都市計画課	042-544-4413
調布市		_					住宅課	042-481-7545
町田市	•				•		住宅課	042-724-4269
小金井市							まちづくり推進課	042-387-9861
小平市	•						建築指導課	042-312-1145
日野市							都市計画課	042-514-8371
東村山市	•			_			都市計画・住宅課	042-393-5111(内線 2715)
国分寺市							まちづくり推進課	042-325-0111 (内線 453)
国立市	•						都市計画課	042-576-2111(内線 361)
福生市							まちづくり計画課	042-551-1952
狛江市				•			まちづくり推進課	03-3430-1359
東大和市							都市計画課	042-563-2111 (内線 1261)
清瀬市	•						都市計画課	042-497-2093
東久留米市			•				施設建設課	042-470-7777 (内線 2626)
武蔵村山市	•		•			•	都市計画課	042-565-1111(内線 278)
多摩市			•				都市計画課	042-338-6817
稲城市	•		•				まちづくり再生課	042-378-2111(内線 324)
羽村市							都市計画課	042-555-1111 (内線 275)
あきる野市			•	•			都市計画課	042-558-1111(内線 2715)
西東京市			•				住宅課	042-438-4052
瑞穂町	•		•			•	地域課	042-557-7610
日の出町	•						まちづくり課	042-588-5114
檜原村							産業環境課	042-598-1011(内線 131)
奥多摩町							総務課	0428-83-2349
● 助成制度あり								

● 助成制度あり ▲ 助成制度はあるが、対象となる建築物の制限あり ※非木造住宅や木造アパートを含むかどうかは、各自治体に確認してください。 ※助成制度の内容は各市町村によって異なりますので、詳しくは各市町村にお問い合わせください。

このパンフレットに関するお問合せ先

東京都 都市整備局 市街地建築部 建築企画課 〒163-8001 新宿区西新宿2-8-1 第二本庁舎3階南側 電話 03-5388-3362



登録番号(3)31

リサイクル適性(A) この印刷物は、印刷用の紙へ リサイクルできます。

令和3年11月発行