

巨大地震は
あなたの日常に
突然やってきます。

もう
待てない

住まいの
耐震化

令和7年度



能登半島地震では、帰省していた子や孫が被害にあう事例がありました。

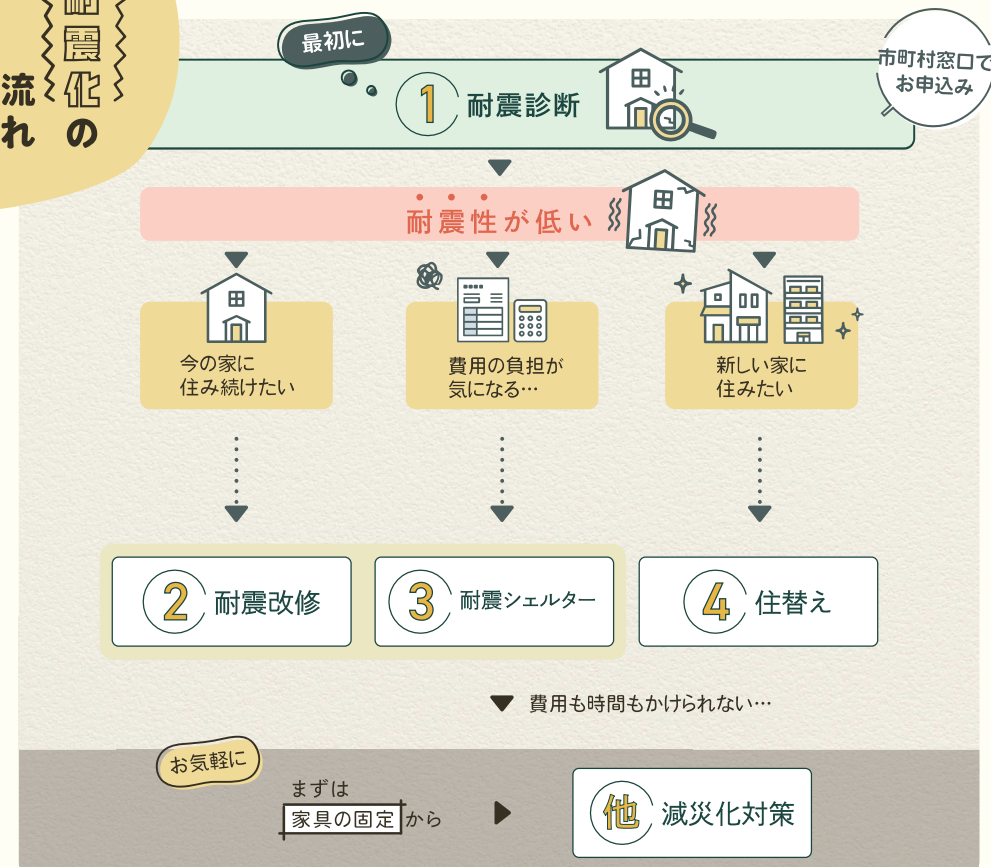
地震時の被害の多くは建物の倒壊によるものです。

命を守るためには事前の対策を行うことが大切になってきます。

まずは、ご自宅の耐震性を把握する**耐震診断**からはじめましょう。



耐震化の流れ



1 耐震診断

大規模な地震に対して、どの程度の安全性があるかを判定

要件

- ・木造(在来軸組構法、伝統構法、枠組壁工法等)
- ・平成12年5月31日以前に着工
- ・3階建て以下
- ・住宅(併用住宅、共同住宅、長屋、借家、空き家を含む)

費用

自己負担 **3,000円**
※一部市町村は無料

一部市町村での
取り組み

補強計画

費用

自己負担6,000円
※一部市町村は無料

・耐震診断で、評点1.0未満と判定
診断結果を元に、改修工事の参考となる
補強計画と概算費用を提示します。

2 耐震改修

要件

- 耐震診断で、評点**1.0未満**と判定

必須事項

- 改修後の評点を**1.0以上**とする工事
- 高さ1.5m以上の家具の固定
- 県登録の施工者等が施工
- のぼり旗設置や見学会等への協力

震度5強で
ブレーカーを
強制遮断

- 分電盤タイプの**感震ブレーカー**の設置
※日本配線システム工業会の規格適合品に限ります。
※コンセントタイプや簡易タイプは認められません。

分電盤タイプ
(内蔵型)



分電盤タイプ
(後付型)



補助金額

耐震改修

120 ~ 最大 200万円

感震ブレーカー

10万円

補助率4/5

※市町村によって補助上限額が異なります

3年間*
令和8年度までの
時限措置

木造住宅耐震改修利子補給

高齢者世帯(60歳以上)を対象にリバースモーゲージを活用した耐震改修費の融資に対する利子補給を行い、自己負担額を抑えることができます。

※「リバースモーゲージ」

土地建物を担保に資金を借り入れし、月々の返済は借入額に対する利子分のみ。借入人の死亡時に土地建物を売却して元金を返済する仕組み。

補助内容

利子補給(上限額): 市町村にお問い合わせください
利子補給期間 : 15年以内
事業実施期間 : 3年間(令和8年度までの時限措置)

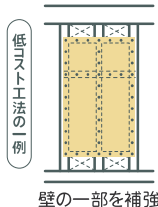
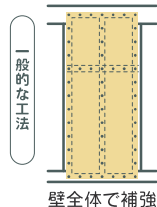
※鳴門市では補助金額の上乗せがあります。

低コスト工法

メリット(認定された工法を上手く活用することで)

- 既存の壁や床、天井を壊さずに補強できる。
- 外壁撤去を行わずに外部から補強できる。
- 工事費や工期が縮減できる。

低コスト工法として認定された工法を上手く活用することで、既存の壁や床等の復旧工事が不要となり、工事費や工期が縮減できます。



住まいの
スマート化

補助金額

30万円

※市町村によって異なります

- 耐震改修支援事業又は耐震シェルター設置支援事業と併せておこなう、ICTやAIを活用した設備を設置するスマート化工事

補強計画や住まいのスマート化の補助がある市町村

・美馬市 ・三好市 ・勝浦町 ・上勝町
・佐那河内村 ・石井町 ・那賀町
・牟岐町 ・美波町 ・海陽町 ・東みよし町

3 耐震シェルター設置

要件

- 耐震診断で、評点**1.0未満**と判定
- 現在**居住**している住宅

必須事項

- 耐震**シェルター**又は耐震**ベッド**の設置
- 高さ1.5m以上の家具の固定
- 県登録の施工者等が施工



シェルター

補助金額

耐震シェルター

80万円 +

上乗せ*

万円

感震ブレーカー

+ 10万円

耐震ベッド

40万円 +

上乗せ*

万円

感震ブレーカー

+ 10万円

補助率4/5

※市町村によって異なります

4 住替え

要件

- 耐震診断で、評点**0.7未満**と判定
- 昭和**56年5月31日以前**に着工
- 現在**居住**している住宅

必須事項

- 住宅のすべてを除却
- 解体業者が施工

必須工事に併せて対象にできる工事

- 危険なコンクリートブロック撤去 等



補助金額

30万円 +

上乗せ*

万円

補助率2/5

※市町村によって異なります

他 家具固定等の減災化対策

① 減災化相談員派遣

部屋から屋外に通じる通路及び玄関等の安全性の確認をし、危険箇所や家具の固定方法等の**アドバイス**を行う。

要件

- 徳島県内に存する住宅(非木造住宅を含む)
- 高齢単身世帯や高齢夫婦世帯等の自力では耐震化が困難な世帯

※市町村によって補助要件が異なる場合がありますため市町村窓口まで御相談ください。



まずは
家具固定を!

費用

無料

② 減災化対策支援

家具の固定や窓ガラス飛散防止等の措置を行い屋内の安全性を向上させる。

要件

- 徳島県内に存する住宅(非木造住宅を含む)
- 高齢単身世帯や高齢夫婦世帯等の自力では耐震化が困難な世帯

※感震ブレーカーの設置併用可(10万円補助)
※市町村によって補助要件が異なる場合がありますため市町村窓口まで御相談ください。



飛散防止
フィルム

補助金額

減災化対策

16,000円 +

上乗せ

円

感震ブレーカー

+ 10万円

施工事例

耐震改修

壁や床を補強することによって地震に強い構造に。



筋交い



構造用合板



柱固定

耐震シェルター設置

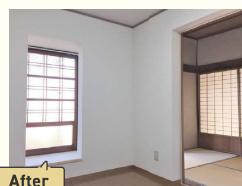
和室に6畳用耐震シェルターを設置。内部を洋風に仕上げて寝室に。



Before



施工中



After

家具固定等の減災化対策

家具の配置を工夫・固定することにより地震の被害を最小限に。

耐震ポール(通常タイプ)の取り付け



家具固定

L字型金具の取り付け



家具固定



もっと詳しく知りたい方は
ご覧ください！



WEB

まったなし住まいの耐震化の
木造住宅耐震改修事例
<https://www.pref.tokushima.lg.jp/taishinka/mokuzou-taishin/5021334/>



WEB

防災関連の動画一覧
<https://www.pref.tokushima.lg.jp/bousai-center/movie/>



Youtube

防災学習動画
住宅の耐震化と家具の固定方法について
<https://www.youtube.com/watch?v=kEYrQGRyElw>



まずは

お気軽にご相談ください！



市町村名	担当課室名	電話番号	市町村名	担当課室名	電話番号
徳島市	建築指導課	088-621-5272	神山市	建設課	088-676-1514
鳴門市	まちづくり課	088-684-1164	那賀町	防災課	0884-62-1183
小松島市	住宅課	0885-32-2120	牟岐町	建設課	0884-72-3418
阿南市	住宅課	0884-22-3431	美波町	消防防災課	0884-77-3619
吉野川市	建築営繕室	0883-22-2224	海陽町	建設防災課	0884-73-4159
阿波市	危機管理課	0883-36-8703	松茂町	建設課	088-699-8718
美馬市	住宅課	0883-52-5612	北島町	危機情報管理課	088-698-9807
三好市	管理課	0883-72-7681	藍住町	総務課	088-637-3111
勝浦町	建設課	0885-42-1506	板野町	建設課	088-672-5996
上勝町	建設課	0885-46-0111	上板町	企画防災課	088-694-6824
佐那河内村	建設課	088-679-2970	つるぎ町	管理防災課	0883-62-3111
石井町	危機管理課	088-674-1171	東みよし町	建設課	0883-79-5342

市町村以外の窓口はこちら

木造以外

木造以外の住宅への耐震化支援

一部を除いて補助対象外です。

無料耐震相談を実施していますので、ご利用ください。

時 第2・第4水曜 13時～17時 ※予約制

場 (一社)徳島県建築士事務所協会

問 088-652-5862

木造

木造耐震関連の相談・耐震化支援

(公社)徳島県建築士会 電話：088-653-7570 WEB：<https://toku-sikai.com/>

相談時間：10時～16時(4月～5月) 13時～16時(6月～3月) ※土曜・日曜・祝日・年末年始を除く

無料
相談



新時代へ
躍り出そう



徳島県住宅課民間住宅支援担当

088-621-2598

まったなし住まいの耐震化

検索

<https://www.pref.tokushima.lg.jp/taishinka/>



WEB

能登半島地震の被害状況

地震発生日：令和6年1月1日16時10分

地震規模：マグニチュード7.6（暫定）

・阪神淡路大震災、熊本地震の本震のマグニチュード7.3よりも大きい

住宅の被害状況 ※派遣された県職員撮影



以下、国土交通省国土技術政策総合研究所出典

被害が大きいと見込まれる石川県の市町村において

- | | |
|------------------|----------|
| ①持ち家割合が特に高い。 | (8～9割程度) |
| ②戸建ての割合が特に高い。 | (8～9割程度) |
| ③木造住宅の割合が多い。 | (約8割以上) |
| ④旧耐震の住宅の割合が特に高い。 | (5～6割程度) |



相談
無料



負担^少なく耐震化

利子補給で 住まいの補強

「徳島県木造住宅耐震改修利子補給制度」とは、

自ら居住する住宅を耐震改修するときに、金融機関のリバースモーゲージ型の住宅ローンを利用する方に対して、毎月支払う利子を補給する制度です。

「リバースモーゲージ型住宅ローン」ってなに？

金融機関が扱う、以下の特徴的な仕組みの住宅ローンです。

- 土地と建物を担保に資金を借入れ
- 月々の返済は借入れ額に対する利子のみ
- 返済期間は借りられた方がなくなるまで
- 借りられた方が亡くなったときに、相続人が土地と建物を売却や自己資金等により元金を返済

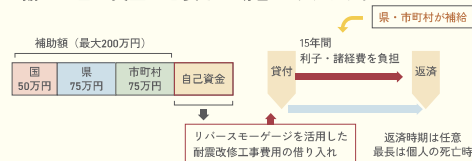
Point

- 月々の返済は利子だけなので、自己資金を低く抑えられます。
- 借りられた方が亡くなった時に土地と建物を売却して元金を返済するため、あらかじめ相続予定の方の理解が得ることが望ましいです。
- 相続人がいない場合でも、利用できます。

詳しくは裏面へ▷

「利子補給制度」を利用することでどういうメリットがあるの？

この制度を活用した場合は、月々の利子と初回の事務手数料を、県と市町村が補給しますので、自己資金をさらに抑えて耐震改修を行うことができます。条件が揃えば自己資金が必要ない場合もあります。



Point

- お住まいの住宅を子供らが相続する予定がない場合や、相続される方がいない場合など、検討してみたいかがでしょうか。

※利子補給できる金利の上限や借入額の上限があります。
※融資可能額は金融機関の融資条件によります。

耐震改修にどれくらい費用がかかるの？

現状の耐震性や間取りや建物の劣化状況に合わせて様々な補強方法があるため、一概には言えませんが、目安として、徳島県内で令和元年から令和5年度までの耐震改修にかかった平均工事は、約278万円です。

自己資金はどれくらい必要？

- 市町村の耐震改修の補助(市町村により100万円から200万円)を受けていただいた場合、おおよそ78万円から178万円の自己資金が必要となります。
- 利子補給制度を活用した場合、さらに自己資金を抑えられます。

融資可能額はいくら？

取り扱う金融機関の融資条件によりますが、一例をお示します。

例 住宅金融支援機構の「リフォーム融資(耐震改修工事)」を活用する場合(R7.3時点)
融資限度額は、【土地】の固定資産評価額85%と【建物】耐震改修工事請負金額の24%の合計

条件設定

耐震改修工事費300万円 補助金200万円 土地120㎡ 固定資産評価額3,000円/㎡（山あいの土地と仮定） 建物の評価は0円

※その他融資条件に合うと仮定

試算

融資可能金額は102万円。
補助金と利子補給を活用すると自己資金は0円で耐震改修が可能となります。

利子補給事業の対象

○どんな人が対象か

- 60歳以上の高齢者単身世帯又は60歳以上の夫婦世帯

○どんな住宅が対象か

- 利子補給事業を実施している市町村内に存する住宅
- 徳島県内にあり、居住している木造戸建て住宅
- 昭和56年5月31日以前に着工
- 耐震診断で評点1.0未満と判定
- 市町村の耐震改修補助を受けるもの

○利子補給期間

- 令和9年3月31日までに決定を受けた融資の最終資金交付の日から最大15年間

○対象となる融資

- 令和9年3月31日までに融資の決定を受けたもの

相談窓口

市町村窓口



▶ 利子補給を含む耐震化支援について

徳島県ホームページ



▶ 耐震診断や耐震改修について「まったなし住まいの耐震化」

融資の相談



▶ リバース60の取り扱い金融機関や住宅金融支援機構のリフォーム融資など

徳島県住宅課建築指導室耐震化担当

088-621-2598

まったなし住まいの耐震化



<https://www.pref.tokushima.lg.jp/taishinka/>

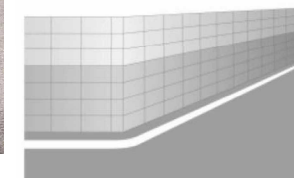
ホームページに掲載している「ブロック塀を点検しよう！」の点検表をご活用ください



ブロック塀の点検表

点検項目	点検内容	点検結果	評価点
1. 高さの増積み	1.1 高さの増積み	なし	10
2. 傾斜	2.1 傾斜	なし	10
3. 表面の劣化	3.1 表面の劣化	なし	10
4. 排水	4.1 排水	なし	10
5. 基礎	5.1 基礎	なし	10
6. 周辺状況	6.1 周辺状況	なし	10
7. 点検者	7.1 点検者	なし	10
8. 点検日	8.1 点検日	なし	10
9. 点検場所	9.1 点検場所	なし	10
10. 点検結果	10.1 点検結果	なし	10
11. 点検者	11.1 点検者	なし	10
12. 点検日	12.1 点検日	なし	10
13. 点検場所	13.1 点検場所	なし	10
14. 点検結果	14.1 点検結果	なし	10
15. 点検者	15.1 点検者	なし	10
16. 点検日	16.1 点検日	なし	10
17. 点検場所	17.1 点検場所	なし	10
18. 点検結果	18.1 点検結果	なし	10
19. 点検者	19.1 点検者	なし	10
20. 点検日	20.1 点検日	なし	10
21. 点検場所	21.1 点検場所	なし	10
22. 点検結果	22.1 点検結果	なし	10
23. 点検者	23.1 点検者	なし	10
24. 点検日	24.1 点検日	なし	10
25. 点検場所	25.1 点検場所	なし	10
26. 点検結果	26.1 点検結果	なし	10
27. 点検者	27.1 点検者	なし	10
28. 点検日	28.1 点検日	なし	10
29. 点検場所	29.1 点検場所	なし	10
30. 点検結果	30.1 点検結果	なし	10
31. 点検者	31.1 点検者	なし	10
32. 点検日	32.1 点検日	なし	10
33. 点検場所	33.1 点検場所	なし	10
34. 点検結果	34.1 点検結果	なし	10
35. 点検者	35.1 点検者	なし	10
36. 点検日	36.1 点検日	なし	10
37. 点検場所	37.1 点検場所	なし	10
38. 点検結果	38.1 点検結果	なし	10
39. 点検者	39.1 点検者	なし	10
40. 点検日	40.1 点検日	なし	10
41. 点検場所	41.1 点検場所	なし	10
42. 点検結果	42.1 点検結果	なし	10
43. 点検者	43.1 点検者	なし	10
44. 点検日	44.1 点検日	なし	10
45. 点検場所	45.1 点検場所	なし	10
46. 点検結果	46.1 点検結果	なし	10
47. 点検者	47.1 点検者	なし	10
48. 点検日	48.1 点検日	なし	10
49. 点検場所	49.1 点検場所	なし	10
50. 点検結果	50.1 点検結果	なし	10
51. 点検者	51.1 点検者	なし	10
52. 点検日	52.1 点検日	なし	10
53. 点検場所	53.1 点検場所	なし	10
54. 点検結果	54.1 点検結果	なし	10
55. 点検者	55.1 点検者	なし	10
56. 点検日	56.1 点検日	なし	10
57. 点検場所	57.1 点検場所	なし	10
58. 点検結果	58.1 点検結果	なし	10
59. 点検者	59.1 点検者	なし	10
60. 点検日	60.1 点検日	なし	10
61. 点検場所	61.1 点検場所	なし	10
62. 点検結果	62.1 点検結果	なし	10
63. 点検者	63.1 点検者	なし	10
64. 点検日	64.1 点検日	なし	10
65. 点検場所	65.1 点検場所	なし	10
66. 点検結果	66.1 点検結果	なし	10
67. 点検者	67.1 点検者	なし	10
68. 点検日	68.1 点検日	なし	10
69. 点検場所	69.1 点検場所	なし	10
70. 点検結果	70.1 点検結果	なし	10
71. 点検者	71.1 点検者	なし	10
72. 点検日	72.1 点検日	なし	10
73. 点検場所	73.1 点検場所	なし	10
74. 点検結果	74.1 点検結果	なし	10
75. 点検者	75.1 点検者	なし	10
76. 点検日	76.1 点検日	なし	10
77. 点検場所	77.1 点検場所	なし	10
78. 点検結果	78.1 点検結果	なし	10
79. 点検者	79.1 点検者	なし	10
80. 点検日	80.1 点検日	なし	10
81. 点検場所	81.1 点検場所	なし	10
82. 点検結果	82.1 点検結果	なし	10
83. 点検者	83.1 点検者	なし	10
84. 点検日	84.1 点検日	なし	10
85. 点検場所	85.1 点検場所	なし	10
86. 点検結果	86.1 点検結果	なし	10
87. 点検者	87.1 点検者	なし	10
88. 点検日	88.1 点検日	なし	10
89. 点検場所	89.1 点検場所	なし	10
90. 点検結果	90.1 点検結果	なし	10
91. 点検者	91.1 点検者	なし	10
92. 点検日	92.1 点検日	なし	10
93. 点検場所	93.1 点検場所	なし	10
94. 点検結果	94.1 点検結果	なし	10
95. 点検者	95.1 点検者	なし	10
96. 点検日	96.1 点検日	なし	10
97. 点検場所	97.1 点検場所	なし	10
98. 点検結果	98.1 点検結果	なし	10
99. 点検者	99.1 点検者	なし	10
100. 点検日	100.1 点検日	なし	10

■ 高さの増積み： なし 評価点 10点



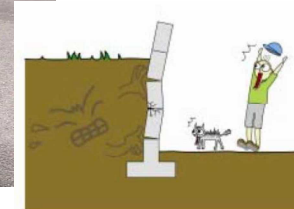
増積みの例(ブロックの色が上下で異なる)↑

■ 建築後の年数： 20年以上 評価点 5点



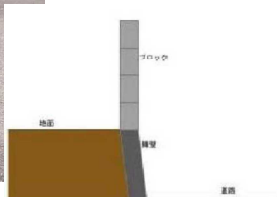
建物の築年数から、ブロック塀の築後年数を判断することができます。

■ 使用状況： 塀単独 評価点 10点



(参考)ブロック塀を土留めにしている↑

■ 塀の位置： 塀の下に擁壁なし 評価点 10点

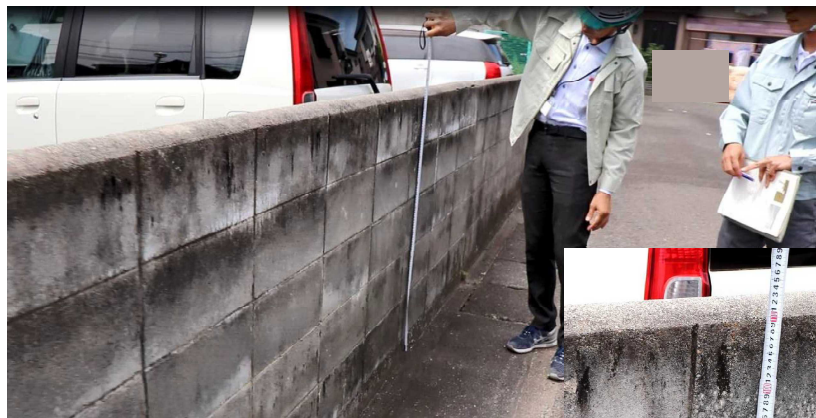


(参考)ブロック塀の下に擁壁がある↑

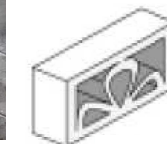
■ 塀の厚さ： 10cm 評価点 5点



■ 塀の高さ： 1.2m以下(1.1m) 評価点 15点



■ 透かしブロック： なし 評価点 10点



(参考)透かしブロック↑

■ 鉄筋： あり 評価点 10点



鉄筋の有無は、感度の良い方位磁石をブロック塀に近づけたときに、針が振れることで確認できます。

■ 外観係数 全体の傾き： なし 評価係数 1.0



傾きを計測できるスマートフォンの無料アプリもあります。

■ 控え壁： なし 評価点 5点



高さ1.2mを超えるブロック塀には、控え壁が必要です

■ 外観係数 ひび割れ： あり 評価係数 0.7

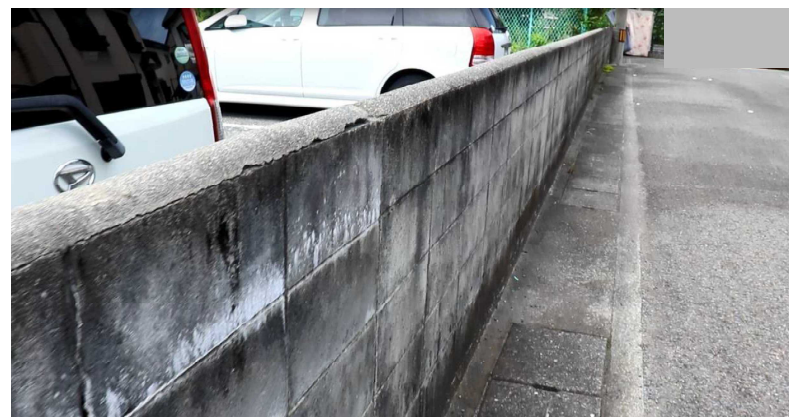


■ 外観係数 損傷：あり 評価係数 0.7



ブロック塀内部の鉄筋の錆による亀裂が発生しています。

■ 保全係数 補強・転倒防止対策等の有無： なし
評価係数 1.0



■ 外観係数 著しい汚れ：なし 評価係数 1.0



■ 総合評点の計算 及び 判定

ブロック塀の点検表					
			調査日	○月 ○日	
点検			調査場所	○丁目 ○番地	
点検項目に○印で、基本点検項目、付帯点検項目、測り方、備考を次の表に記入しよう。					
点検項目		点検項目	基準項目	評価項目	
建物の年数	10年以上	23年未満	0	5	○
	24年以上		0		
高さの増減 ^{※1}	なし		0	10	○
間接高さ	土留め ^{※2} 、内陸部を基準点		0	10	○
	他の建物に比べ1m以上の差あり		0		
傾きの増減 ^{※3}	なし		0	15	○
	1/100以上		0		
傾きの厚さ	12cm		0		
	10cm以下		0		
通しブロック	なし		0	5	○
鉄筋 ^{※4}	あり		0	10	○
腐欠壁	あり		0	5	○
かき止め	あり		0	5	○
基本性能指数（1～5※5の計算値の合計）			0	5	○
点検項目		基準項目	評価項目		
空所の開き	なし	0.1	0	10	○
	あり	0.2			
1/10開き	なし	1.0	0	10	○
	あり	1.5			
傾 倒	なし	1.0	0	10	○
	あり	1.5			
壁の傾斜	なし	0.1	0	10	○
	あり	0.2			
内陸部（壁面）～外壁（土留）部間			0	10	○
点検項目		基準項目	評価項目		
ぐらつき ^{※6}	わずかに動く	0.5	0	10	○
	大きく動く	0.8			
点検項目		基準項目	評価項目		
点検項目		1.5	1	10	○
		2.0			
傾倒、変形等の状況やその他の事項			なし		
			あり		

総合評点

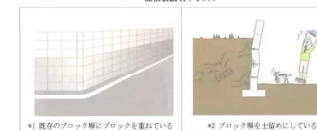
[illegible]

➡ 総合評点: 59.5点

 判定：一応安全
(55点～70点)

ブロック製の商品は、社団法人 全国軽量コンクリートブロック工業会・全国コンクリートブロック工業組合連合会のパンフ

点検表説明イラスト



まったなし！ 住まいの耐震化

木造住宅耐震改修事例集



徳島県

まったなし！ 住まいの耐震化

上部構造評点(最小値)

改修前 0.54

改修後 1.12

事例 2

壁を補強した事例(耐震改修支援事業)

■建物概要

建築年 昭和56年
構造 木造2階建て
延床面積 約105㎡

■工事概要

補強計画で、耐震壁の増設をLDKにまとめ、同時に全体のリフォームを行うことが出来た。

■工事期間

20日

■工事費

総工事費 147万円
補助金 110万円
自己資金 37万円

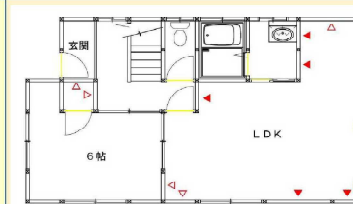
◆診断・計画：コマ設計

◆工事施工者：棚田積工業徳島支店

徳島県木造住宅耐震スーパーバイザー認定事業所

■所有者の感想

補助金制度を利用し、自己負担も少なく、施工できました。
床の傾きも直り、LDK全体のリフォームを同時に出来たので満足しています。



■工事内容

- ①耐震壁補強(合板・筋交い)
- ②床・壁・天井リフォーム
- ③外壁リフォーム
- ④家具固定

□凡例

- ▲壁補強(筋交いW)
- △壁補強(筋交い)
- △壁補強(ラスボード)



(平成30年度実績)

■施工者の工夫(改修ポイント)

工事中は、お客様のご配慮で、計画通りスムーズに工事が進めました。ご満足頂き納得のいく工事が出来ました。



まったなし！ 住まいの耐震化

上部構造評点(最小値)

改修前 0.21

改修後 1.18

事例 1

壁を補強した事例(耐震改修支援事業)

■建物概要

建築年 昭和46年9月
構造 木造2階建て
延床面積 約107㎡

■工事概要

耐震補強として効率的で、生活に支障が少なく、コストが抑えられる箇所で補強した。

■工事期間

30日

■工事費

総工事費 302万円
補助金 100万円
自己資金 202万円

◆診断・計画：M&N都市建築設計事務所

◆工事施工者：樹小野建設

徳島県木造住宅耐震スーパーバイザー認定事業所

■所有者の感想

構造用合板や筋交いで補強することで耐震性が増し、安心できるようになりました。
雨漏りなど傷んだ箇所の修繕や外部の塗装によって外観もきれいに、とても満足しています。



■工事内容

- ①外部の劣化箇所の修繕
- ②構造用合板や筋交いで補強
- ③床・壁・天井リフォーム
- ④庇、軒天、玄関屋根の修繕と塗装
- ⑤家具固定

□凡例

- ▲壁補強(筋交い+構造用合板)
- ▲構造用合板補強
- △基礎クラック補修

■施工者の工夫(改修ポイント)

生活に支障がないように施工の都合を聞きながら、できるだけ工事に空かないよう、短期間で工事をしました。



ポイント



(平成30年度実績)

まったなし！ 住まいの耐震化

上部構造評点(最小値)

改修前 0.27

改修後 1.20

事例 3

壁を補強した事例(耐震改修支援事業)

■建物概要

建築年 昭和52年
構造 木造2階建て
延床面積 約159㎡

■工事概要

バランスを考慮した耐力壁を増設や洗面、浴室の劣化対策、押入れを耐震補強。

■工事期間

30日

■工事費

総工事費 310万円
補助金 110万円
自己資金 200万円

◆診断・計画：関西建物

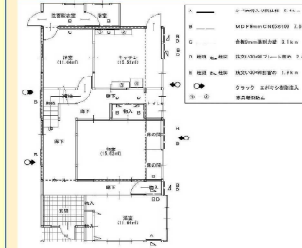
一級建築士事務所

◆工事施工者：有限会社ヨシユア

徳島県木造住宅耐震スーパーバイザー認定事業所

■所有者のご希望

築40年の家なので、リフォームもして、快適に暮らさるようにしたい。白蟻に水周りを食べられて不安があった。
耐震改修と同時にリフォームもでき、押入れが新しくなったのがうれしい。
今年から補助金の額が上がったので、金銭的にも助かりました。

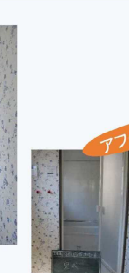


■工事内容

- ①基礎ひび割れ補修
- ②耐震壁補強
- ③浴室、洗面リフォーム
- ④白蟻防除
- ⑤家具固定

■施工者の工夫(改修ポイント)

居ながらの工事でしたので、生活への影響を配慮して施工しました。
暑い時期に、風呂が使えなくなりましたが後にも喜んでくれました。



ポイント



(平成30年度実績)

まったなし！ 住まいの耐震化

事例 4 壁を補強した事例(耐震改修支援事業)

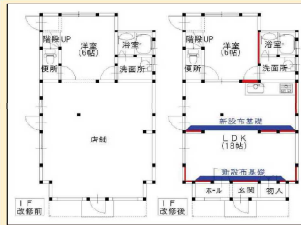
- 建物概要
 建築年 昭和52年
 構造 木造2階建て
 延床面積 約95㎡
- 工事概要
 1階店舗の壁が極端に少ないので新たに基礎を作り耐震壁を増やし2階の荷重も無理なく支えるようにした。
- 工事期間 40日
- 工事費
 耐震改修工事費 145万円
 耐震補助金 110万円
 自己負担金 35万円
 その他リフォーム工事 125万円
 総支払い金額 160万円

- ◆補強計画 : Yu-Ki建築デザイン研究所
 ◆工事施工者 : (有)花住工務店

徳島県木造住宅耐震スーパーバイザー認定事業所

■所有者のご希望

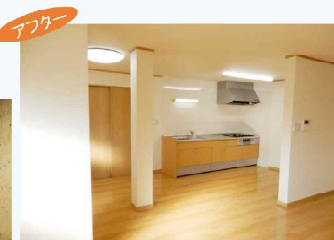
地震に強くするのはもちろんですが、間取りにおいても1階の店舗はもう使われていないため2階のLDKを1階に変更し、また人口に玄関、ホールがなかったため新たに新設するのがご希望でした。



- 工事内容
 ①新設基礎工事
 ②耐震壁補強
 ③LDKへのリフォーム
 ④システムキッチン新設
 ⑤玄関廻りのリフォーム
- 凡例
 ▲構造用合板壁補強

■施工者の工夫(改修ポイント)

店舗部分の耐震壁を増設する事により部屋が細かく仕切られるため、使い勝手悪くしないように部屋割りを工夫しました。また、耐震改修費用もできるだけ自己負担のかからないように工夫しました。



(平成30年度実績)

まったなし！ 住まいの耐震化

事例 6 壁を補強した事例(耐震改修支援事業)

- 建物概要
 建築年 昭和7年
 構造 木造2階建て
 延床面積 約144㎡

- 工事概要
 コンクリート基礎のない古民家を、現行建築基準法と同様にコンクリート基礎を打設するために、建物を浮かして基礎工事をを行いました。このことにより、基礎内にきちんとアンカーボルトなどを入れることができ、耐力の大きな耐力壁を使用しても、地震時に壁が引き抜かれる恐れを少なくしています。

■工事期間 150日

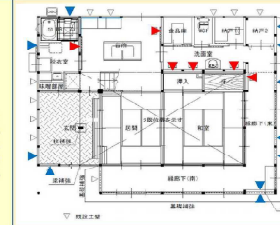
- 工事費
 総工事費 400万円
 補助金 90万円
 自己資金 310万円

- ◆診断・計画 : プリズム建築設計室
 ◆工事施工者 : 大工工事マスタ

徳島県木造住宅耐震スーパーバイザー認定事業所

■所有者の感想

県外から移住して古民家に暮らし始めることになりましたが、小さな子どもがいることもあり耐震改修と耐熱改修をしたいと思っていました。あまりに古い古民家のため、建て直したほうが良いといっていたりあってもなかった建築関係者が多かったのですが、直せると自信をもって挑んでくれた設計者と大工さんに感謝しています。



- 工事内容
 ①基礎増設及び補強
 ②筋かい及び構造用合板で補強
 ③床・壁・天井リフォーム
 ④断熱工事
 ⑤家具固定
- 凡例
 ▲壁補強(筋かい)
 ▲壁補強(構造用合板)

■施工者の工夫(改修ポイント)

設計に先立ち、設計者と大工さん、各専門職人と、古民家を一斉に調査をし、現況図面の作成及び劣化箇所や耐震上課題がある点を多数の目で洗いだし、工事中にあてはまらない点(＝追加工事や手戻り)を極力なく、施主さんに迷惑をかけないようにした。



(平成29年度実績)

まったなし！ 住まいの耐震化

事例 5 壁を補強した事例(耐震改修支援事業)

- 建物概要
 建築年 平成8年
 構造 木造2階建て
 延床面積 約206㎡
- 工事概要
 押入れ4か所のみを耐震補強し、生活に支障なく、コストを抑えた計画とした。

■工事期間 15日

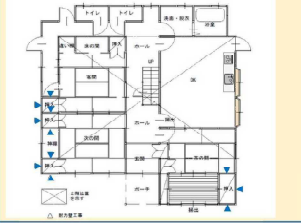
- 工事費
 総工事費 120万円
 補助金 80万円
 自己資金 40万円

- ◆診断・計画 : プリズム建築設計室
 ◆工事施工者 : 坂東工務店

徳島県木造住宅耐震スーパーバイザー認定事業所

■所有者の感想

耐震診断をして評点が低く気にはなっていたが、高齢であり、日常生活のリズムが崩れるのに抵抗があったが、押入れだけの工事で済んだために、工事のわずらわしさを感じることもなかった。また、大工さんが養生をしっかりとくれたので、小回りなども他の部屋に出なかった。



- 工事内容
 ①基礎補修(ひび割れ)
 ②構造用合板で補強
 ③火打ち取付け
 ④家具固定
- 凡例
 ▲構造用合板補強

■施工者の工夫(改修ポイント)

入ることができるすべての小屋裏に、「火打ち」という地震時に荷重を耐力壁まで均等に伝えようとする食物を取り付け、床面を固め、上部構造評点以上に安定した建物となることを目指した。



(平成30年度実績)

まったなし！ 住まいの耐震化

事例 7 壁を補強した事例(耐震改修支援事業)

- 建物概要
 建築年 平成4年8月
 構造 木造2階建て
 延床面積 約123㎡

- 工事概要
 バランスを考慮した耐力壁を設置、1Fのリフォームを行い、耐震性と快適性の向上を行った。

■工事期間 28日

- 工事費
 総工事費 186万円
 補助金 90万円
 自己資金 96万円

- ◆診断・計画 : 住友不動産株式会社
 ◆工事施工者 : 住友不動産株式会社

徳島県木造住宅耐震スーパーバイザー認定事業所

■所有者の感想

平成に入ってから新築しましたが、近年は地震で新しい家も倒壊しているというのを聞いていたので、不安がありました。耐震診断と補強工事内容、困っている点のリフォームのアドバイスもあり、安心して任せることが出来ました。



- 工事内容
 ①耐震壁補強
 ②床・壁・天井リフォーム
 ③在来浴室の劣化改善
 ④家具固定
- 凡例
 ▲筋かい+構造用合板壁補強

■施工者の工夫

耐震補強と、リフォーム工事を同時に行う事で、工事内容に無駄を少なくすることが出来ました。住みながら工事であったため、水廻りの工事のタイミングに注意しながら工事を行いました。



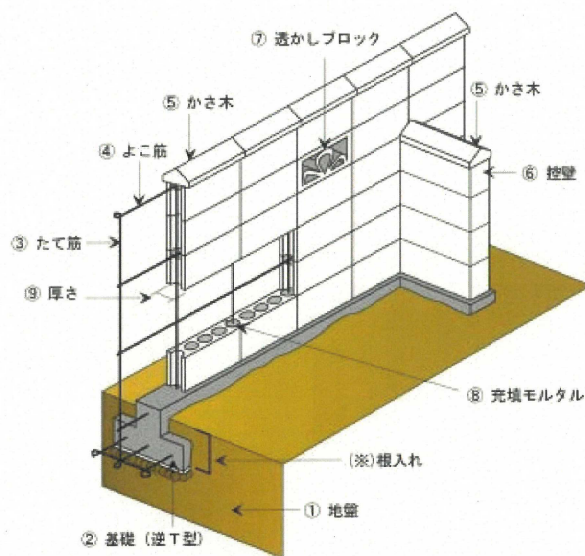
(平成29年度実績)

ブロック塀の基本知識

◆ブロック塀の基準

ブロック塀については、建築基準法に定められていますが、日本建築学会では、建築基準法をふまえ、より細かな数値で「コンクリートブロック塀設計規準」を定めています。
このパンフレットは、日本建築学会規準を引用しています。

◆ブロック塀の仕組み



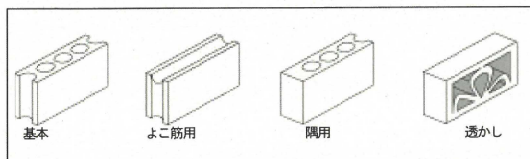
ポイント⑧ 充填モルタル

充填モルタルは、鉄筋とブロックを一体化させるもので、強固な壁体造るとともに、鉄筋を保護する役目を果たします。鉄筋の周辺部にモルタルがしっかりと充填されないと、塀の強度低下や劣化を早めることになります。

ポイント⑨ 壁の厚さ

ブロックの厚さを言います。15cm(高さ2.0m以下の塀では12cm)以上のものを使用してください。

◆ブロックの種類



ポイント① 地盤

地盤は、塀全体を支え、基礎から一体となった塀の転倒に抵抗する役割を果たします。

ポイント② 基礎

基礎は、鉄筋コンクリートで堅固に作り、塀本体と一体とし、最低でも35cm以上地中に根入れ(※)して転倒しないようにします。基礎の形状はI型のほか、抵抗力の大きなL型、逆T型などがあります。

ポイント③ たて筋(たて方向の鉄筋)

たて筋は、横からかかる力(横に押す力)に抵抗する重要なものです。基礎としっかりつなぎましょう。また、直径1cm以上の鉄筋を、40cm～80cmの間隔で入れましょう。

ポイント④ よこ筋(よこ方向の鉄筋)

よこ筋は、壁体の長さ方向を強固に一体化するもので、控壁がある場合は、特に重要な役割を果たします。直径1cm以上の鉄筋を、80cm以下の間隔で入れましょう。

ポイント⑤ かさ木

かさ木は、塀本体へ雨水等が侵入するのを防ぎ、ブロック及び鉄筋を保護します。

ポイント⑥ 控壁

控壁は、塀の転倒に対する抵抗力を増すために、長さ3.4m以内ごとに設けます。

ポイント⑦ 透かしブロック

透かしブロックは、塀に表情を与えますが、透かしブロックを多用すると、壁体の強度を低下させます。できる限り使用しないようにしましょう。

種々のかたちのブロックがあり、それぞれに役割や使用部位が決められています。用途に応じた物を選んで、使用しましょう。日本工業規格(JIS)では、ブロックの圧縮強度に応じてA～C種に区分しており、C種が強度や耐久性の面で最も優れています。

ブロック塀の点検表

点検日:

点検場所:

点検

点検項目に従って、基本性能値、外観係数、耐力係数、保全係数を求めましょう。

◆基本性能の点検(基本性能値)			
点 検 項 目		基準点	評価点
建 築 後 の 年 数	10 年 未 満	10	①
	10 年 以 上、20 年 未 満	8	
	20 年 以 上	5	
高 さ の 増 積 み *1	な し	10	②
	あ り	0	
使 用 状 況	塀 単 独	10	③
	土留め*2、外壁等を兼ねる	0	
塀 の 位 置 *3	塀の下に擁壁なし	10	④
	塀の下に擁壁あり	5	
塀 の 高 さ *4	1.2m 以 下	15	⑤
	1.2mを越え、2.2m以下	10	
	2.2mを越える	0 ※	
塀 の 厚 さ	15cm 以 上	10	⑥
	12cm	8	
	10cm	5	
透かしブロック	な し	10	⑦
	あ り	5	
鉄 筋 *5	あ り	10	⑧
	な し	0 ※	
	確 認 不 能	0 ※	
控 え 壁	あ り	10	⑨(高さ1.2m以下除く)
	な し	5 ※	
か さ 木	あ り	10	⑩
	な し	5	
基本性能値(①～⑩の評価点の合計)			a
◆壁体の外観点検(外観係数)			
点 検 項 目		基準係数	評価係数
全 体 の 傾 き	な し	1.0	⑪
	あ り	0.7	
ひ び 割 れ	な し	1.0	⑫
	あ り	0.7	
損 傷	な し	1.0	⑬
	あ り	0.7	
著しい汚れ	な し	1.0	⑭
	あ り	0.7	
外観係数(⑪～⑭の最も小さい評価係数)			b
◆壁体の耐力点検(耐力係数)			
点 検 項 目		基準係数	耐力係数
ぐ ら つ き *6	動 か な い	1.0	c
	わ ず か に 動 く	0.8	
	大 き く 動 く	0.5	
◆保全状況の点検(保全係数)			
点 検 項 目		基準係数	保全係数
補強・転倒防止対策等の有無	あ り	1.5	d
	な し	1.0	

*マークについては、点検表説明イラストをご覧ください

※印の付いた項目に該当する場合は、建築士等、専門家にご相談ください。

総合評点

点検結果から、総合評点を求めましょう。

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{基本性能値} \\ \hline a \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{外観係数} \\ \hline b \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{耐力係数} \\ \hline c \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{保全係数} \\ \hline d \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{総合評点} \\ \hline \end{array}$$

判定

総合評点から、点検結果を判定しましょう。

総合評点	判定	今後の対応
70 点以上	安全です	3～5 年後にまた点検しましょう
55 点以上～70 点未満	一応安全です	1 年後にまた点検しましょう
40 点以上～55 点未満	注意が必要	精密点検を行い、再度判定するか、転倒防止対策等を講じましょう
40 点未満	危険です	早急に転倒防止対策を講じるか、撤去しましょう

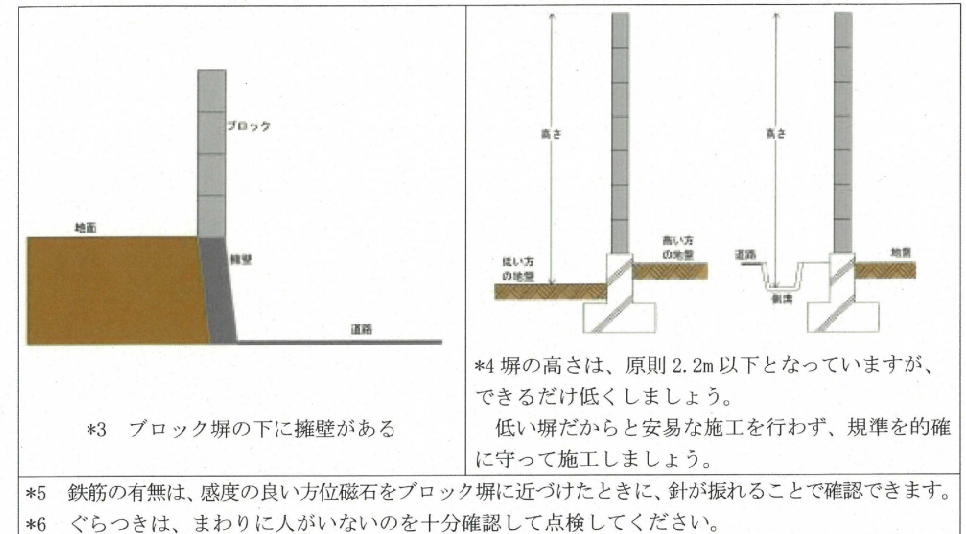
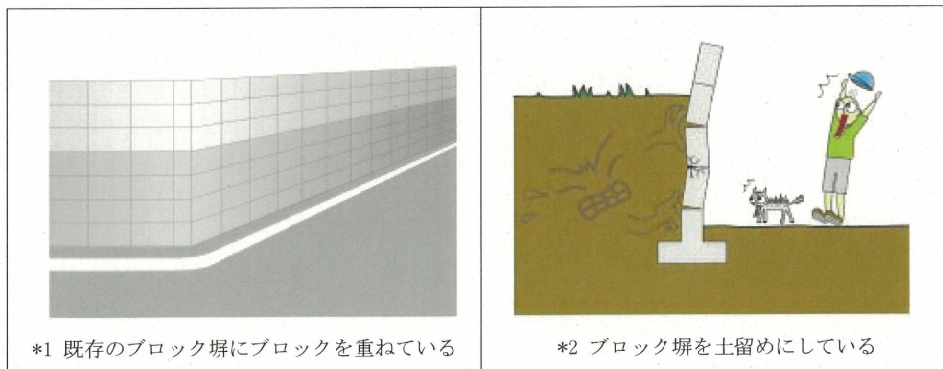
診断結果は、あくまでも目安です。専門知識を持った人による精密診断を受けると、より正確に判定できます。

55 点未満の場合は、専門知識を持った人に相談し、精密点検、転倒防止対策等を講じましょう。

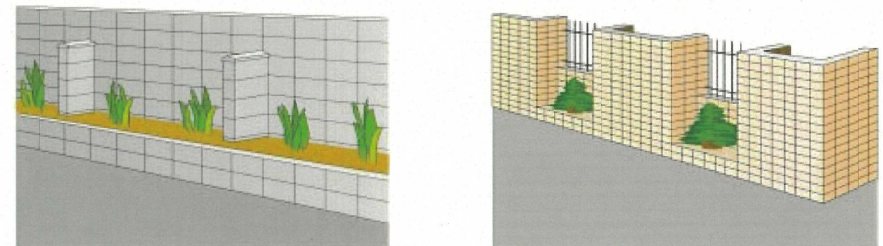
安全なブロック塀をつくるには、設計や施工管理を建築士や施工管理技士に、施工はブロック建築技能士や建築コンクリートブロック工事士が在籍している会社に依頼することが一番大切なことです。

ブロック塀の点検表は、社団法人 全国建築コンクリートブロック工業会・全国コンクリートブロック工業組合連合会のパンフレットに基づいています。

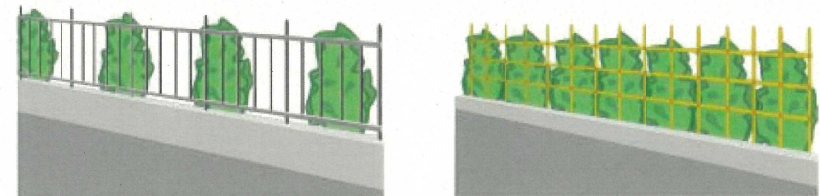
点検表説明イラスト



安心なブロック塀や代替案



平面的な工夫



フェンスや生け垣

「津田新浜地区（徳島市）」地域の安全確保モデル事業

津田新浜避難経路点検協議会

【目的】

地元住民、専門家及び地方公共団体等による協議会を設置し、安全安心な避難経路の確保を図るため、地区内のブロック塀等の安全点検を行うとともに、点検結果を踏まえた安全な避難経路確保のための対策を検討する。

【協議会構成員】

津田コミュニティ協議会、津田新浜地区自主防災会連絡協議会、津田中学校防災学習倶楽部、徳島大学理工学部社会基盤デザインコース 上月研究室、公益社団法人徳島県建築士会、徳島市危機管理局危機管理課・防災対策課、徳島県県土整備部住宅課建築指導室

【取組内容】

●津田中学校周辺のブロック塀調査

地元住民、中学生とともに、中学校周辺の通学路沿いのブロック塀の点検調査を行い、所有者への注意喚起を行った。



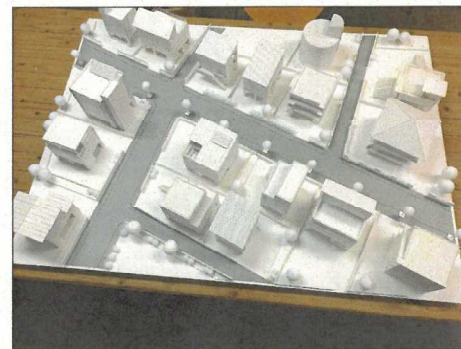
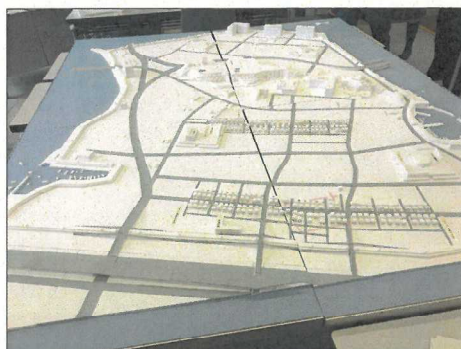
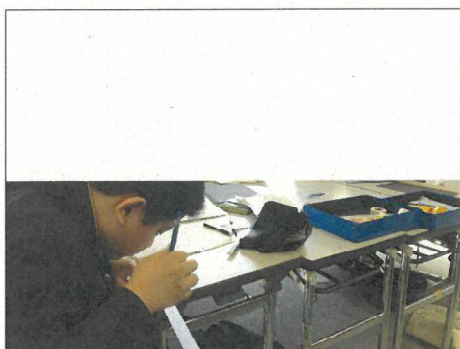
●啓発活動

地区の避難訓練時に、展示や体験によるブロック塀対策啓発を行った。



●模型づくりワークショップ

中学生、建築士とともに津波に強い住宅、事前復興まちづくりを考え、住宅模型とまちのジオラマ製作を行った。

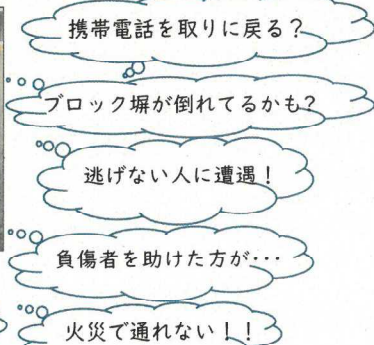


津田山に防災広場やヘリポートを配置したり、中心部に安全で広い避難路を配置したり中学生が考えたアイデアが満載

津波に備えてピロティ型構造の住宅を提案

●バーチャル避難訓練

タブレットを活用したバーチャル課題（避難路にブロック塀が倒壊していたらどうするか、けが人がいたらどうするかなど）に取り組みながら避難訓練を行った。



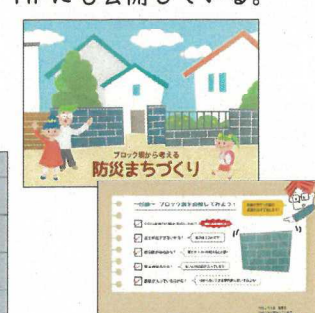
●浸水予想看板

津田中学校の体育館や地域の主要箇所に想定浸水予想深さを表示した。



●啓発冊子（3地区共通）

老朽ブロック塀の危険性や各地区の取組をまとめた冊子を作成し配布するとともにHPにも公開している。



外国人に助けを求められたら？！

火災で通れない！！

「和田島地区（小松島市）」地域の安全確保モデル事業

和田島防災まちづくり協議会

【目的】

地元住民、まちづくり団体、専門家及び地方公共団体等による協議会を設置し、安全安心な防災まちづくりの推進を図るため、地区内のブロック塀等の安全点検を行うとともに、点検結果を踏まえた安全な避難経路確保のための対策を検討する。

【協議会構成員】

小松島春日自主防災会、小松島ニュータウン自主防災会、和田島みさき自主防災会、東自治会、宮前常会、中央自治会、勢以元自治会、みさき自治会、日ノ出自治会、住宅自治会、小松島ニュータウン自治会、一般社団法人CS阿波地域再生まちづくり、徳島大学理工学部社会基盤デザインコース 上月研究室、公益社団法人徳島県建築士会、小松島市危機管理課・住宅課、徳島県県土整備部住宅課建築指導室

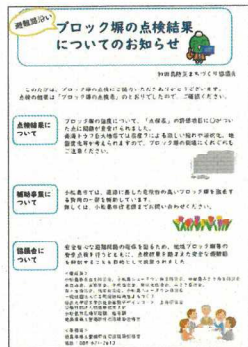


【和田島地区】

【取組内容】

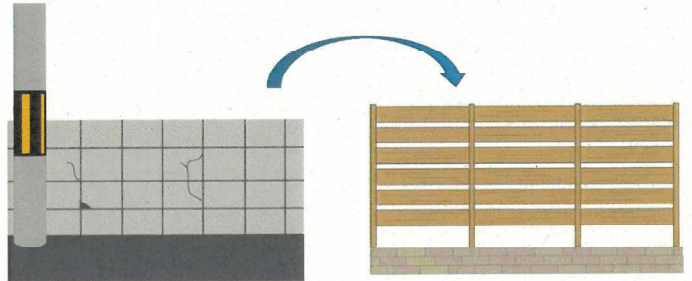
●地区内のブロック塀調査

地元住民とともに、地区内の避難路沿いのブロック塀の点検調査を行い、所有者への注意喚起を行った。



●ブロック塀撤去・改修モデル

実際の危険なブロック塀において、撤去・改修をモデル的に行い、地域への普及啓発を行う。



●防災まちづくりワークショップ

協議会において避難路確保や防災まちづくりのための対策検討を行った。

<第1回>

- ・地区の個性や特長を確認する
- ・地区の防災上の課題を確認する



<第2回>

- ・地区の特長を防災対策に生かすアイデア
- ・地区の防災課題を解決するアイデア



<第3回>

- ・地区の防災まちづくり宣言を決めよう
- ・宣言を守るために今後していくことを考えよう
- ・防災普及員（仮）の役割を考えよう



●防災まちづくり宣言

今後取り組むべき方向性として「防災まちづくり宣言」を制定し、地区内に看板として掲げて啓発を行う。

■ニュータウン地区

みんなで

1. よく話し合い、地震や津波に備えましょう
2. 防災訓練に参加し、いざという時に備えましょう
3. イベントに参加し、お互いに関心を持ちましょう
4. あいさつを交わし、子どもも高齢者も仲良くしましょう
5. 危険な塀をなくし避難路を確保して、安全で安心なまちにしましょう



■春日地区

わ

1. 輪をひろげよう、地域のぎずなコミュニティ
2. だれもが安全で、安心できる塀づくり
3. 事前に確かめよう、避難経路と避難準備
4. まったなし、一家にひとつ防災グッズ



■みさき地区

べい

1. ブロック塀を減らして、安心して散歩ができるまちをつくらう
2. どんどん挨拶して、どんどんイベントに参加しよう
3. 一人の声を二人、三人にしていくまちをつくらう
4. 日本一、菜摘の絶えない、シラスの美味いまちにしていこう
5. 歴史が語る「暮らし場所のリスク」を学ぼう



「日和佐地区（美波町）」地域の安全確保モデル事業

日和佐防災まちづくり協議会

【目的】

地元住民、専門家及び地方公共団体等による協議会を設置し、安全安心な防災まちづくりの推進を図るため、地区内のブロック塀等の安全点検を行うとともに、点検結果を踏まえた安全な避難経路確保のための対策を検討する。

【協議会構成員】

日和佐まちなか防災会（東町自主防災会、戎町自主防災会、中村町自主防災会、本町自主防災会、奥河内自主防災会、西町自主防災会）
神戸学院大学現代社会学部社会防災学科 中田研究室、徳島大学美波町地域づくりセンター、徳島大学理工学部社会基盤デザインコース 上月研究室、
公益社団法人徳島県建築士会、
美波町消防防災課、徳島県国土整備部住宅課建築指導室



【日和佐地区】

【取組内容】

●地区内のブロック塀調査

地元住民、中学生とともに、地区内の避難路沿いのブロック塀の点検調査を行い、所有者への注意喚起を行った。



●防災フィールドセミナー

煙中体験、胸骨圧迫、ロープワークなど災害時に役立つ体験をしていただくセミナーを神戸学院大学が開催した。



●中学校での啓発講座

地元中学生が老朽化したブロック塀の危険性や点検方法を学習するための啓発講座を行った。



●ブロック塀改修モデル

ブロック塀に代わる修景塀のモデルを製作し、地区内に展示。



掲示板やベンチ付きの木塀
安全性の向上はもちろん地域の交流も期待できる

●津波避難のウォーキング

避難路の確認や津波避難タワー等の見学を行うウォーキングイベントにおいて、危険ブロック塀の安全対策の啓発を行った。



●日和佐防災マーケット

ブロック塀の安全対策に関する展示やクイズ、防災スリッパづくりワークショップなどを開催。



防災スリッパづくりWS



↑ブロック塀クイズ



→
各地区の
取組紹介