

# 高知県における住宅耐震化の取組について



©村岡マサヒロ

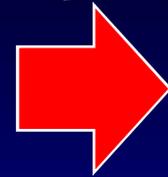
三男：老朽住宅除却のジョー    長男：耐震改修の大ちゃん    次男：仮設住宅の勝ちゃん

平成28年5月26日

高知県土木部住宅課

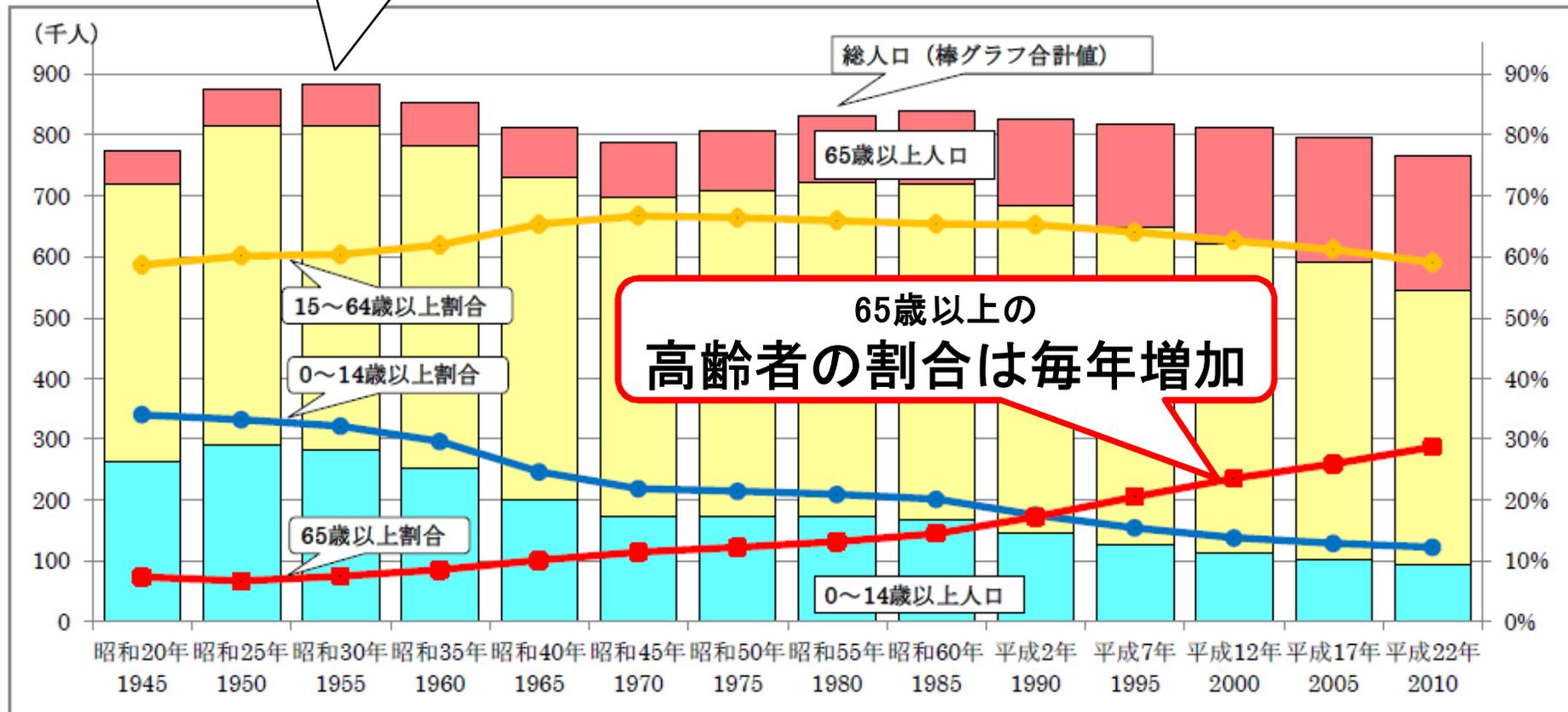
# 高知県の人口及び年齢3区分別人口の推移

ピーク時  
883,000人(昭和31年)



現在 △138,000人  
745,000人(平成25年)

●図表1 人口及び年齢3区分別人口の推移

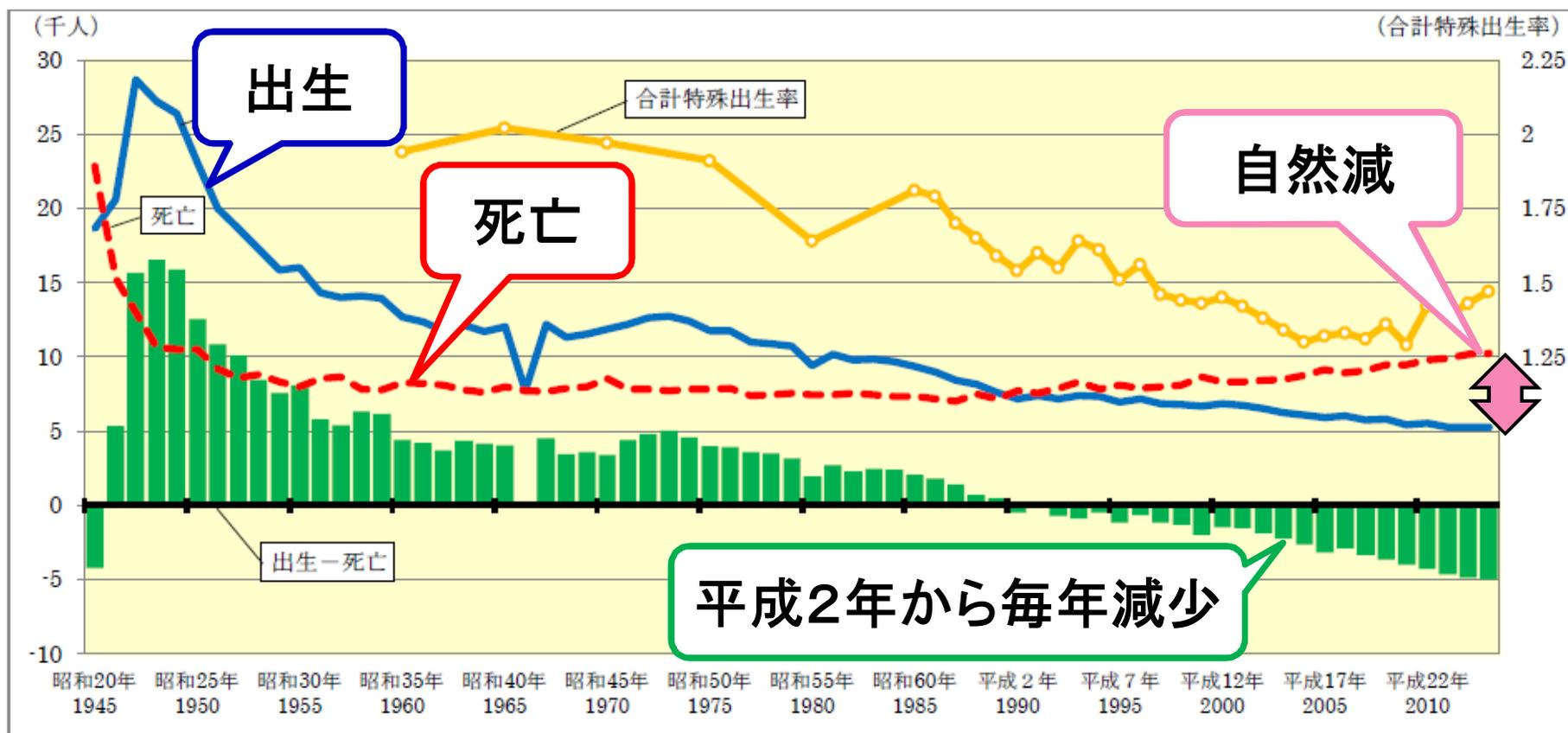


(出典) 総務省「国勢調査」

- ・人口減少が全国に15年先行・高齢化が全国に10年先行

# 高知県の自然増減と合計特殊出生率の推移

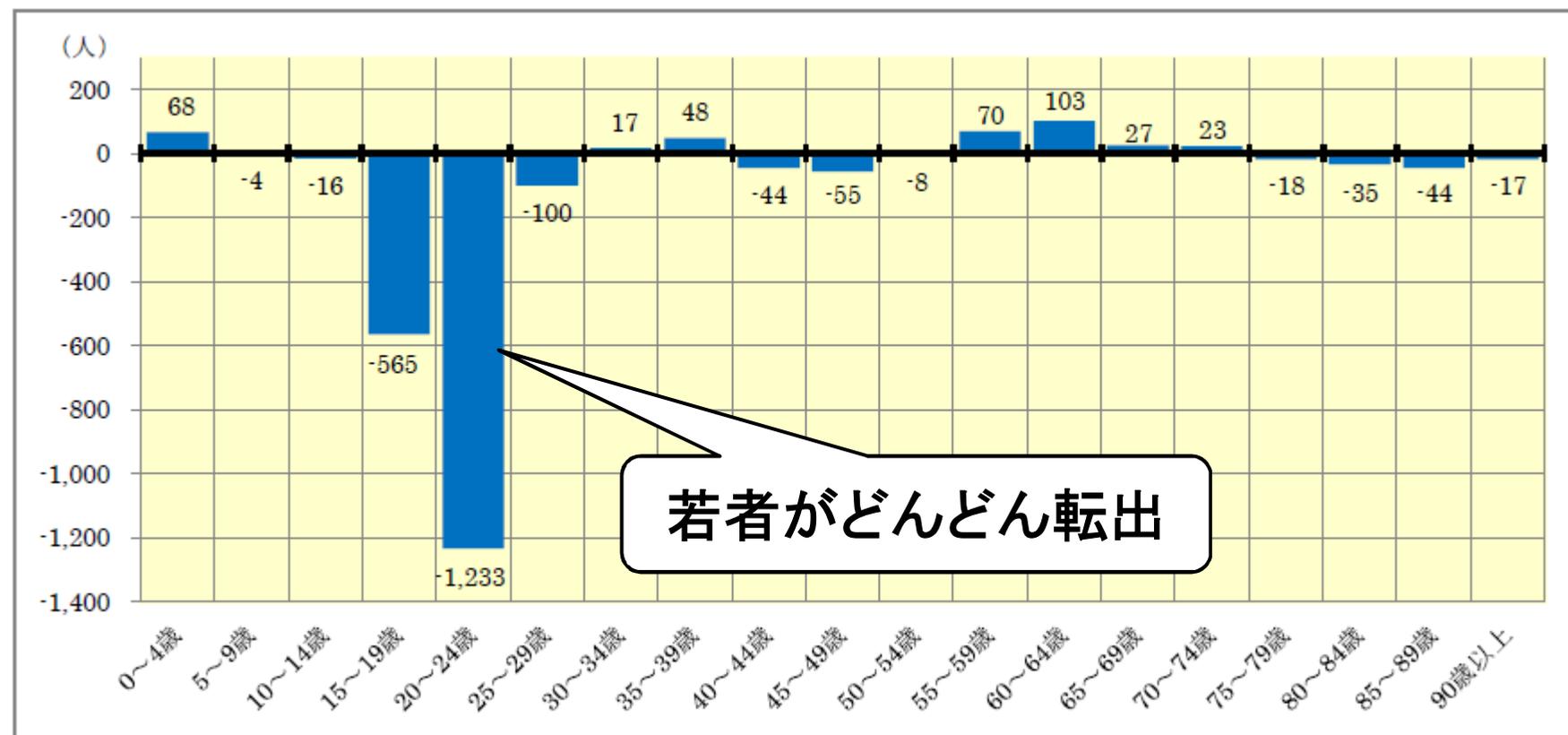
● 図表3 自然増減と合計特殊出生率の推移



(出典) 厚生労働省「人口動態調査」

# 高知県の年齢階級別の社会増減の状況

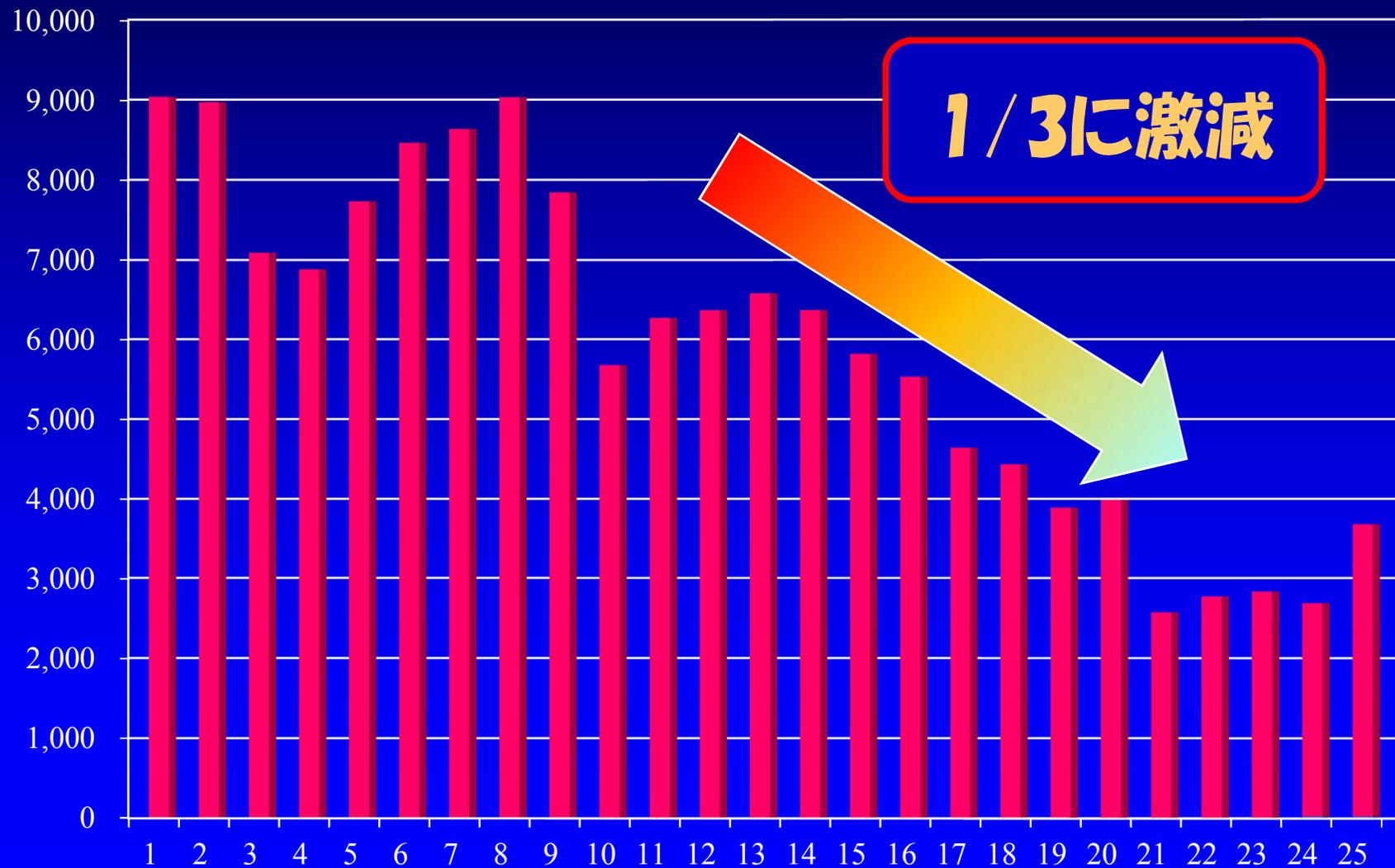
● 図表5 年齢階級別の社会増減の状況 (2013年 (平成25年))



(出典) 総務省「住民基本台帳人口移動報告」

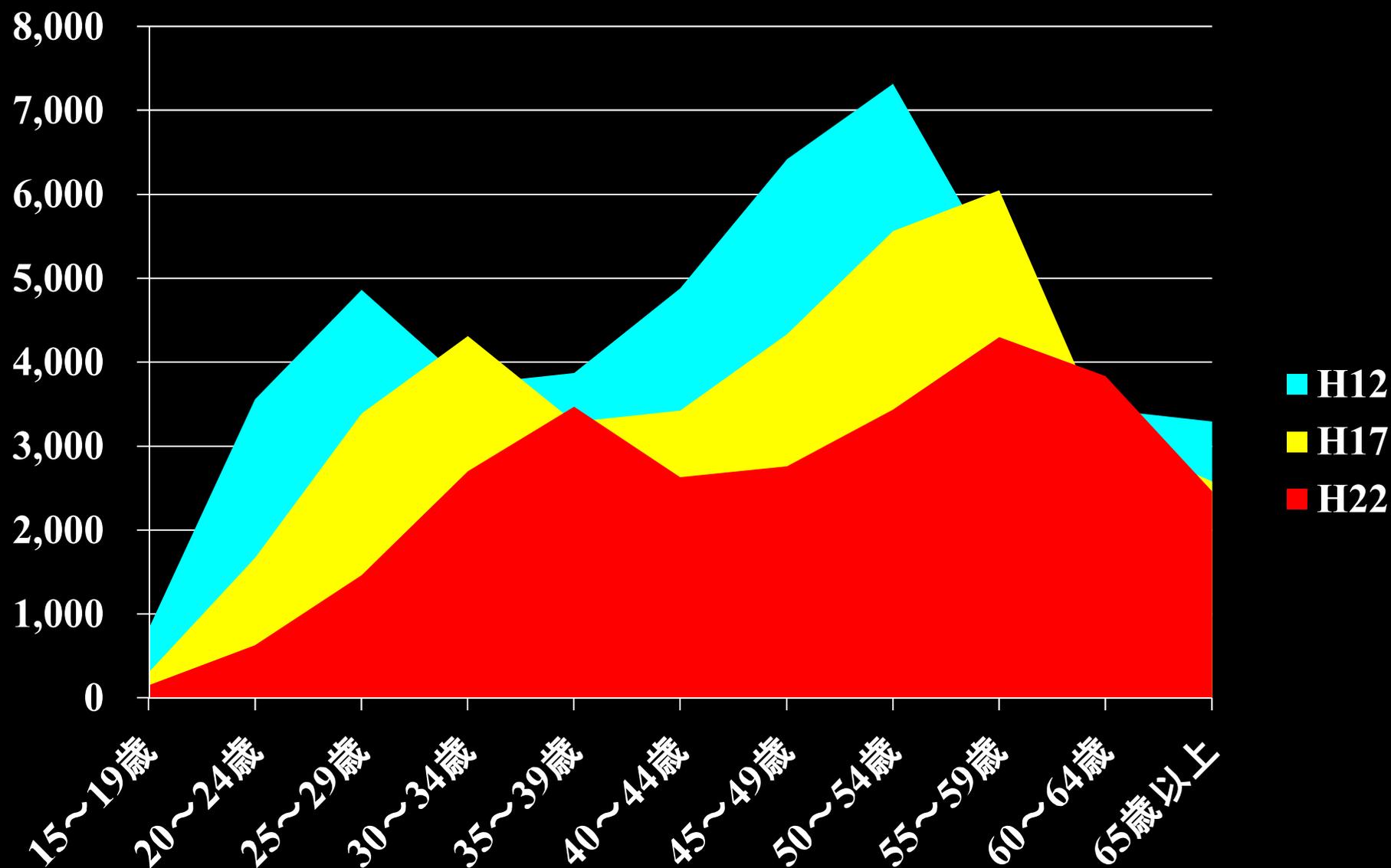
# 人口が減少するなかで、今後の住宅需要は？

## 高知県の新築着工戸数



# 高知県の建設業従事者の推移

10年間で47,000人→28,000人まで減少



# 過去の南海地震

- ◆南海地震はこれまでおよそ100年から150年ごとに発生しています
- ◆また、過去の記録から「東海地震・東南海地震」と同時または連動して発生しています

■想定震源域図 (参考：海上保安庁海洋情報部と中央防災会議資料をもとに高知大学総合研究センター岡村眞特任教授改変)



想定震源域

# 【高知県版第2弾】 南海トラフ巨大地震による震度分布・津波浸水予測の概要

## 今回、震度分布・浸水予測を公表する目的

- 内閣府が8月に公表した**最大クラスの地震・津波をベース**に、最新の地形データや構造物データを反映した精緻な推計を行い、**県が進める南海トラフ巨大地震対策の根幹とするため！**
- 地震発生直後の県民の皆様の生命を守ることに直結する、津波避難対策や災害時における医療救護活動、総合防災拠点の整備などは**最大クラスの地震・津波に対して備える！！**
- 応急、復旧・復興対策については、最大クラスに加え、**発生頻度の高い地震・津波も視野に入れた対策の検討を行い、対策に幅を持たせて備える！！**

## 今回、公表する震度分布・津波浸水予測の性格

### 最大クラスの地震・津波

- ・現時点の最新の科学的知見に基づき、発生しうる最大クラスの震度分布・津波浸水予測を推計したものの
- ・現在の科学的知見では、発生時期を予測することはできないが、その発生頻度は極めて低いもの

※今回は発生頻度の高い地震・津波も併せて推計  
平成15年度に県が公表した地震・津波予測(安政南海地震クラス)を最新の地形地盤データにより、再度推計したもの

地震・津波を正しく恐れ  
ともに立ち向かうための  
共有の情報

## 震度分布予測

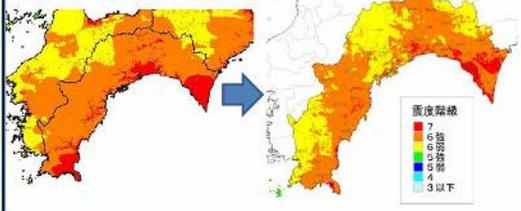
### 1) 推計の条件

- 内閣府の4ケースの強震断層モデルにより推計
- 県内の地震観測点における過去の地震記録(87記録)やボーリングデータ(9,742本)により、地盤の特性を詳細に反映したモデルにより推計

### 2) 震度分布

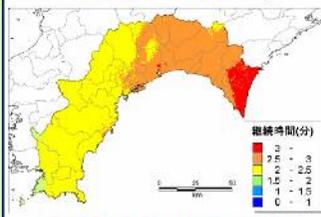
【8.29 内閣府公表】  
震度7 : 30市町村  
震度6強 : 4町村

- ・震度7 ⇒ 震度6強 : 宿毛市、本山町、土佐町、梶原町、津野町
- ・震度6強 ⇒ 震度7 : 馬路村



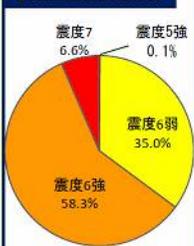
【12.10 高知県公表】  
震度7 : 26市町村  
震度6強 : 8市町村

### 3) 地震継続時間分布



破壊開始点に近いほど、揺れの継続時間が長くなる  
※破壊開始点は紀伊半島の南  
※地震継続時間は、震度3相当以上の揺れの継続時間

### 4) 最大震度の占める面積割合



### 5) 最大震度の占める面積割合(市町村単位)



## 津波浸水予測

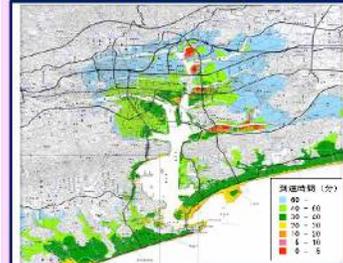
### 1) 推計の条件

- 内閣府の11ケースの津波断層モデルの内、高知県沿岸で最大の津波高が発生する6ケースにより推計
- 最新の地形データなどを反映し、より精緻な推計を実施
  - ・最新の地形測量データを反映(昨年度の国土地理院の航空測量結果などを反映)
  - ・一級河川6河川、二級河川152河川を河川としてモデル化
  - ・河口幅50m以上の河川(一級河川6河川、二級河川40河川)は、水が流れている条件にて津波の遡上を計算

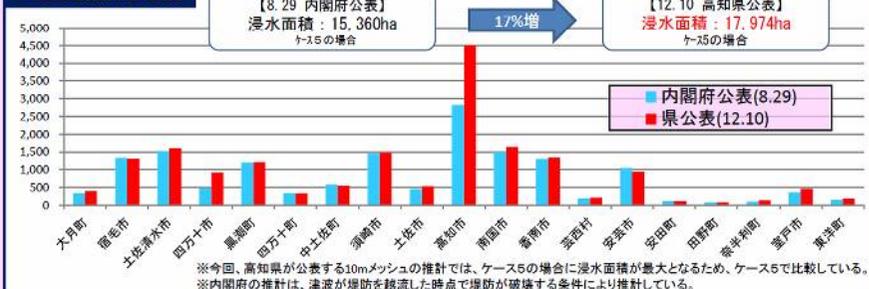
### 2) 市町村庁舎付近の最大浸水深

名称	最大浸水深 (m)	到達時間 (分)	
		最大浸水深	浸水深30cm
東洋町役場付近	5.0	39	24
室戸市役所付近	4.5	33	26
奈半利町役場付近	4.0	52	17
田野町役場付近	4.0	53	48
安芸市役所付近	6.5	100	68
高知市役所付近	0.5	304	302
中土佐町役場付近	10.0	42	26
黒潮町役場付近	7.5	125	29
土佐清水市役所付近	3.5	34	33
宿毛市役所付近	7.0	46	36

### 3) 津波浸水予測時間(浸水深30cm)



### 4) 津波浸水面積



これらの想定を、南海トラフ巨大地震対策の根幹として防災・減災対策を推進

# [高知県版] 南海トラフ巨大地震による被害想定概要

## 被害想定目的

- 対象とする地震動と津波を推計し、それらに基づき被害想定を行うことで、南海地震対策行動計画や応急対策活動要領などの県が進める南海トラフ巨大地震対策の前提とする。
- 具体的な被害規模を明らかにすることで、市町村の防災対策や県内における市町村の相互支援の検討に活用するための基礎資料とする。
- 被害規模を明らかにし、県民の皆様の防災対策への理解を深めるとともに、具体的な被害軽減効果を示すことで自助・共助の取り組みを促進する。

## 被害想定に用いた地震・津波

- 被害想定は、対象とする地震・津波が発生した場合に、過去の被害事例等に基づき、発生する可能性のある被害の規模を推計したもの
- 「現状の住宅の耐震化率」や「津波避難意識が低い場合」などの前提条件で推計しており、対策を講ずることで被害は大幅に減らすことができる
- 県下全域を同一条件により推計しており、各地域の津波避難条件の設定を詳細に反映したものではないことに留意する必要がある(避難速度、避難開始時間)

### 最大クラスの地震・津波

- ・現時点の最新の科学的知見に基づく発生しうる最大クラスの地震・津波
- ・現在の科学的知見では、発生時期を予測することはできないが、その発生頻度は極めて低いもの

### 発生頻度の高い一定程度の地震・津波

- ・平成15年度に県が公表した地震・津波予測(安政南海地震クラス)を最新の地形地盤データにより、再度推計

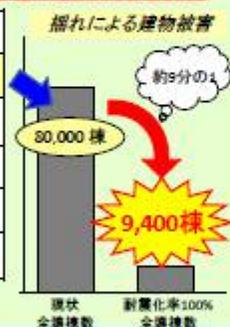
## 想定される被害

※人的被害が最大となる場合(地震:陸側ケース、津波:ケース④、冬深夜の場合)

### 1) 建物被害

○全壊棟数: 153,000棟

液状化	1,100棟
揺れ	80,000棟
急傾斜地崩壊	710棟
津波	66,000棟
地震火災	3,300棟
合計	153,000棟



### 2) 人的被害

○死者数: 42,000人

	負傷者数	死者数
建物倒壊	33,000人	3,200人
急傾斜地崩壊	140人	110人
津波	2,900人	36,000人
火災	300人	500人
合計	36,000人	42,000人



### 3) その他の被害

○直接経済被害: 9.0兆円

- 避難者: 438,000人
  - ・避難所: 280,000人
  - ・避難所外: 158,000人
- ライフライン被害
  - ・上水道: 断水人口 57.5万人 (断水率 82%)
  - ・下水道: 支障人口 24.4万人 (支障率 93%)
  - ・電力: 停電軒数 52.1万軒 (停電率 99%)
- 災害廃棄物: 3,100万t (東京ドーム約2.1個分)
  - ・災害廃棄物: 2,000万t
  - ・津波堆積物: 1,100万t
- 直接被害額
  - ・建物被害: 7.7兆円
  - ・災害廃棄物: 0.5兆円 等

## 防災対策による被害の軽減

これまでの津波避難空間の整備で  
死者数を11,000人減少!

死者数: 約53,000人

津波早期避難率: 20%

住宅耐震化率: 74%

津波避難空間: 未整備

【現状】

死者数: 約42,000人

津波早期避難率: 20%

住宅耐震化率: 74%

津波避難空間: 26%

(津波避難空間は、H25.2時点の整備予定数による)

津波避難意識の向上  
津波避難空間の確保

△30,500人

死者数: 約11,500人

津波早期避難率: 100%

住宅耐震化率: 74%

津波避難空間: 100%

(津波避難空間は、H25.2時点の整備予定数による)

建築物の耐震化

△9,700人※2

死者数: 約1,800人

津波早期避難率: 100%

住宅耐震化率: 100%

津波避難空間: 100%

(津波避難空間は、H25.2時点の整備予定数による)

さらなる取り組みの充実

△9,700人※2

限りなく  
ゼロに!!

※1: H25.2時点の計画総数: 津波避難タワー 117基、避難路・避難場所 1,354箇所  
※2: 建物倒壊で倒れ込みに陥る津波で亡くなる人数も考慮しているため、2) 人的被害とは数字が異なる。

# あなたのお家は、 南海地震に耐えられますか…

おじいちゃん、  
おばあちゃんのお家は  
大丈夫かな？



耐震改修

USJ「南海地震」被災者支援活動「耐震改修」実施中

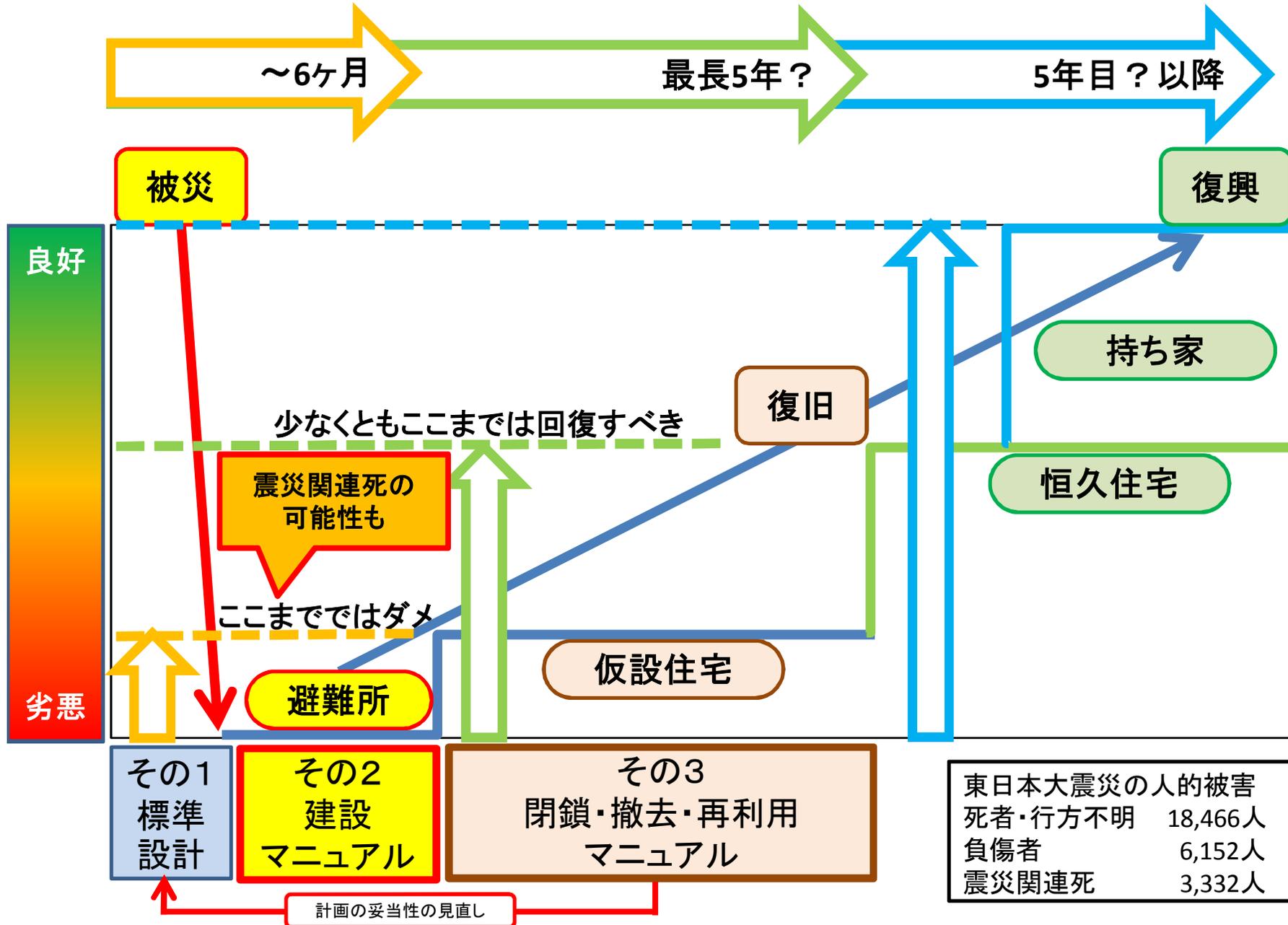
南海地震は必ず  
来る！

まことと  
耐震改修  
しちやうてんかた。

住宅耐震  
068-825

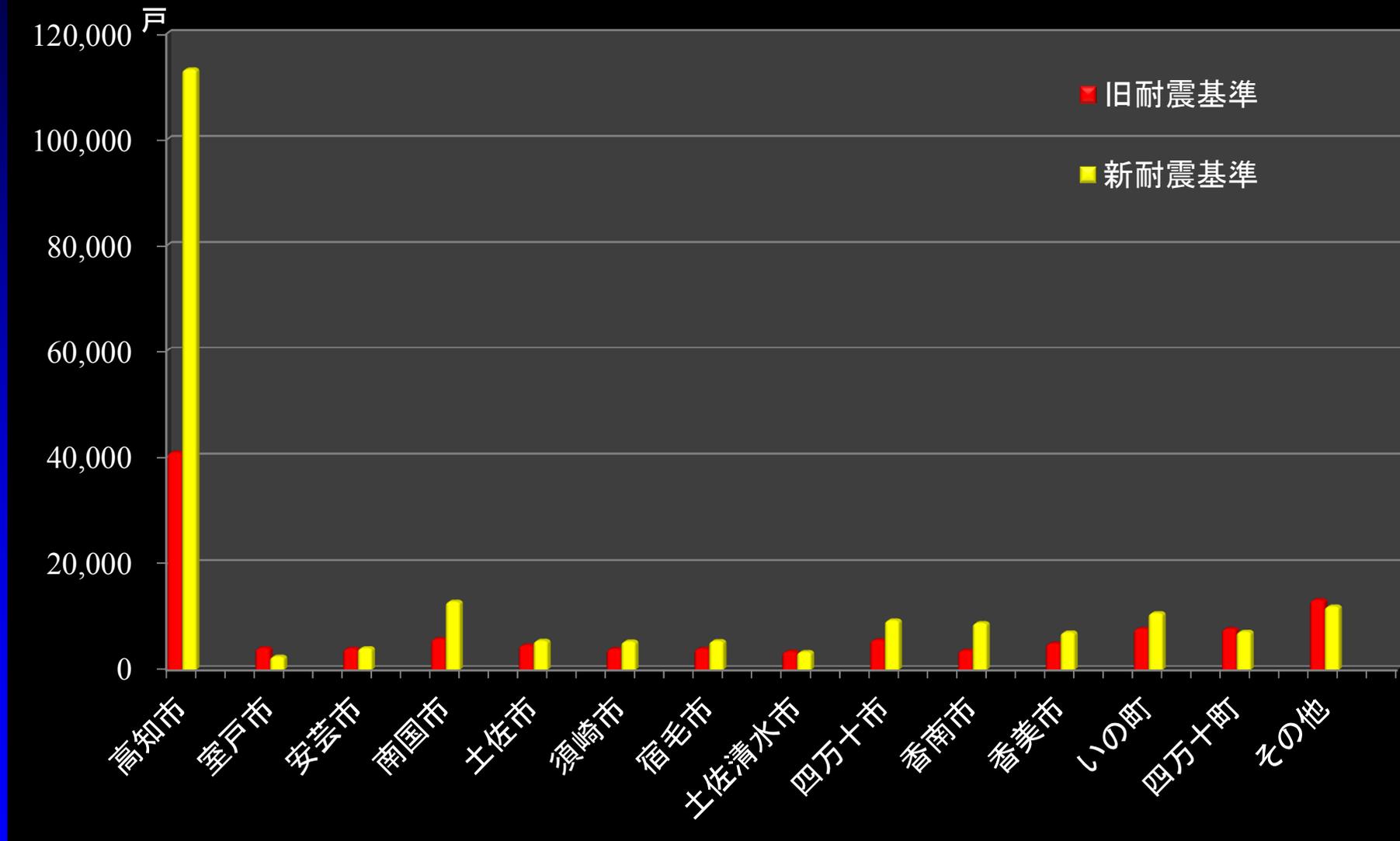


# 災害発生後の住宅環境の変化のイメージ



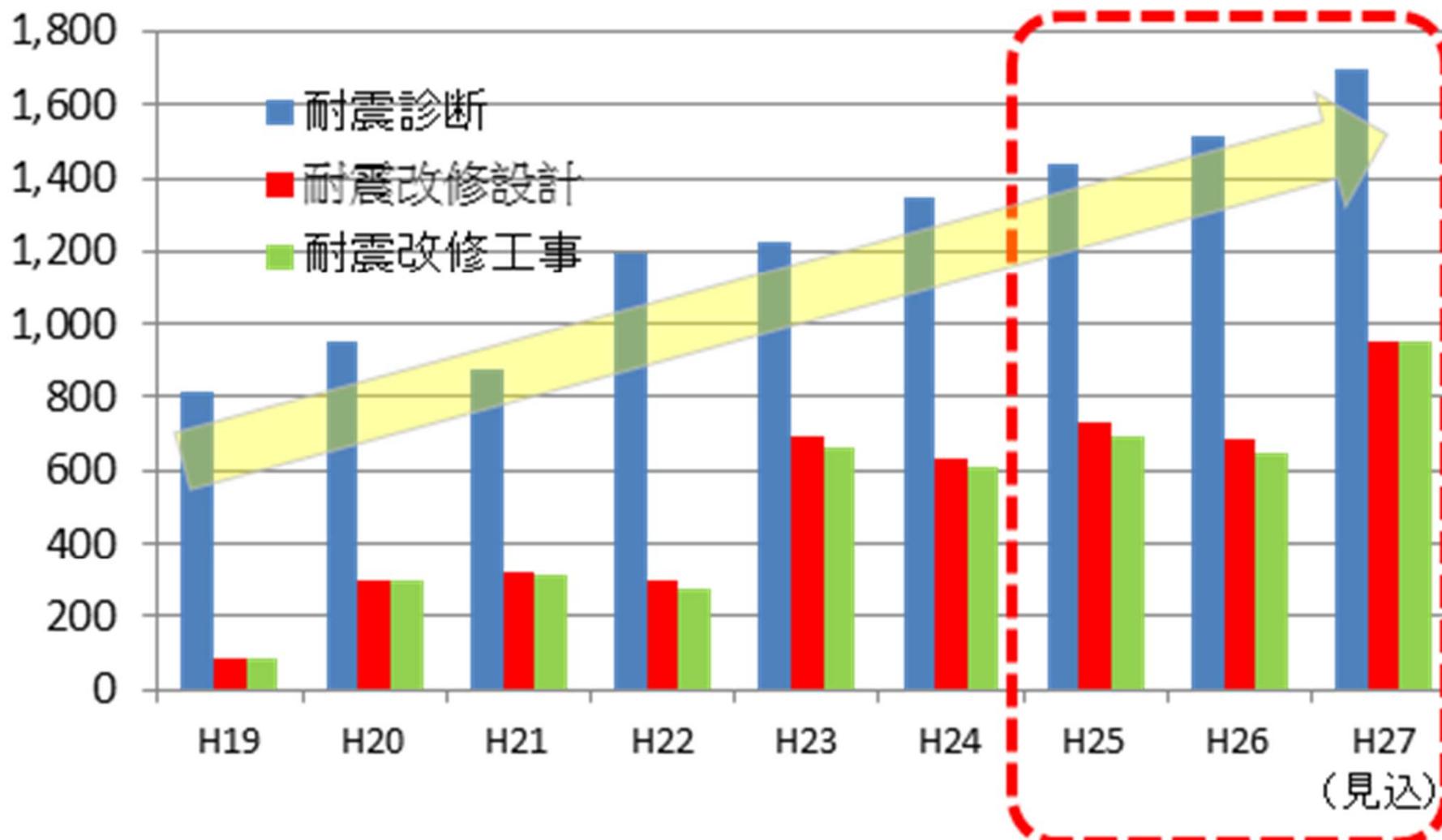
**南海トラフ地震から  
命を守り、  
命をつなぐためには、  
生活の基盤である  
自宅を失わないことが  
重要！**

# 高知県の住宅の建築年別戸数(市・町)



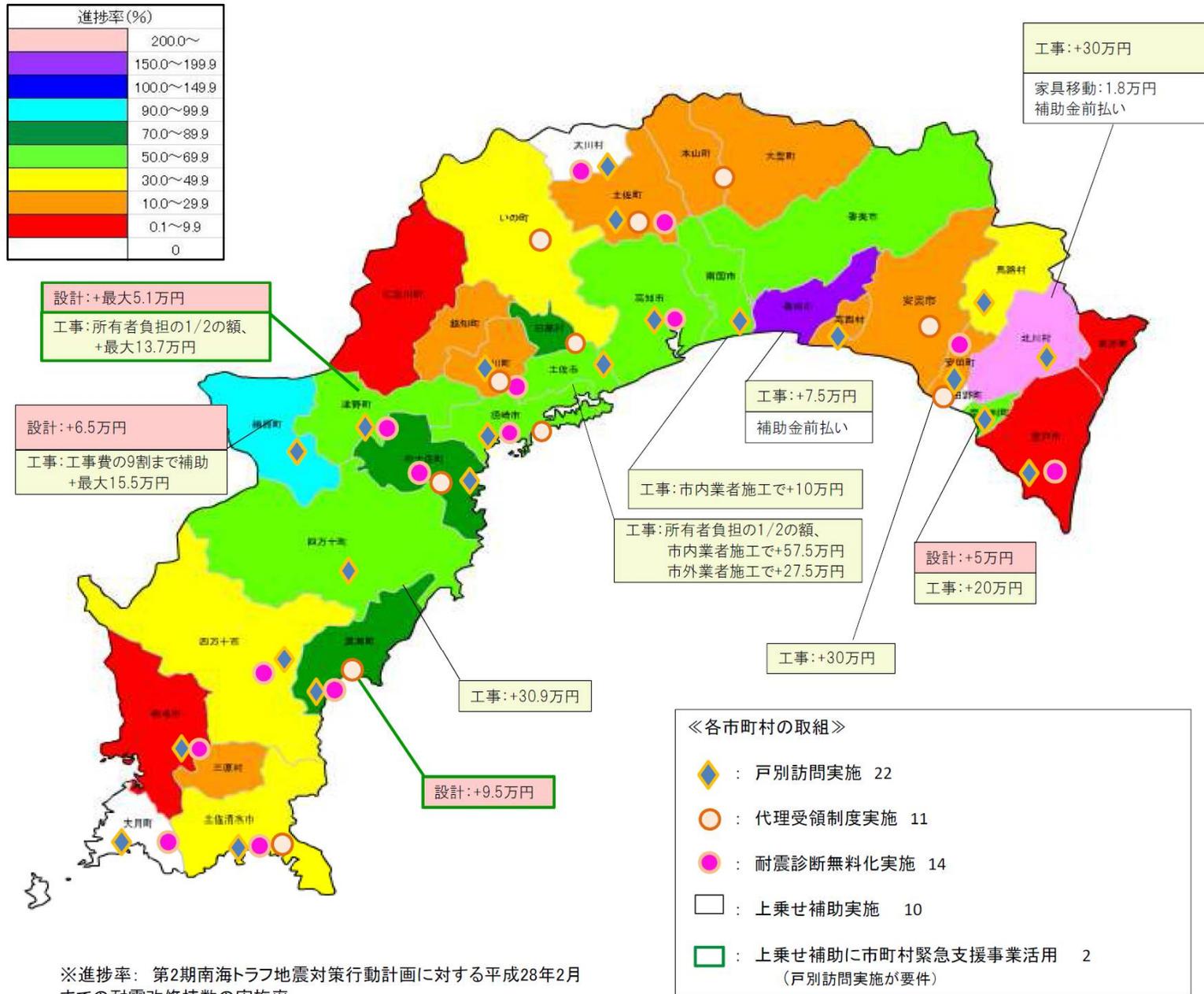
(H25住宅・土地統計調査より)

# 住宅耐震化促進事業の実績 (H17~H27)



(参考)

## 第2期南海トラフ地震対策行動計画の住宅耐震化目標に対する市町村別進捗状況(H28.3末暫定実績)



# 住宅耐震の加速化に向けての 行政の取り組み

1. 住宅の耐震化の啓発
  - ・チラシの作成・配布
  - ・戸別訪問
2. 補助制度
  - ・経済的負担の軽減
3. 事業者の育成・登録
  - ・講習会の開催…

高知家

# おらんく耐震化劇場



いつか かならずくる地震

そなえて 未来のひと安心



マンガ：村岡マサヒロ



昭和56年5月以前に建築された住宅は、地震の強い揺れに耐えることができず、倒壊する危険があります。



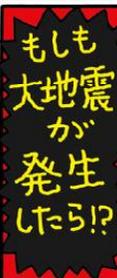
耐震診断の申し込みは、住宅の所在地町村へ！



住宅の弱いところや耐震改修の概算費用を知ることができます。



耐震改修の平均工事費は、約180万円です。100万円以下の耐震改修工事が約2割もあります。



30年以内に70%程度の確率で発生！



阪神・淡路大震災では、死者の約9割が建物の倒壊によるものでした。南海トラフ地震では、強い揺れの後におそってくる津波や火災から逃げるためにも、住宅が倒壊しないことが大事です！

高知県は、市町村と協力して住宅の耐震化を支援しています。

耐震診断

自己負担  
3,000円  
(木造住宅の場合)

耐震設計

20万円  
まで補助  
(補助率2/3)

耐震改修

90万円  
まで補助



耐震3兄弟

三男：老朽住宅除去のジョー 次男：仮設住宅の勝ちゃん 長男：耐震改修の大ちゃん

市町村によって額は異なります

※市町村によっては上乗せ補助をしている場合があります。詳しくは市町村窓口までお問い合わせください。

## もしもの時に役立つ安心カード

緊急連絡先などの大事な情報を記載し、見えるところに貼り付けて活用しましょう！

お住まいの市町村役場

名称：

電話：

( )

わたしの情報 など

かかりつけの病院 など

( ) 先生) 電話： ( )  
( ) 先生) 電話： ( )  
( ) 先生) 電話： ( )

避難所・家族待機場所

身の周辺に危険が迫っていると判断した場合は、ためらうことなく避難しましょう！

避難所

場所：

電話：

( )

家族待機場所

家族のみなさんで決めておくと、もしもの時にも慌てません。

名前： 場所： 電話： ( )  
名前： 場所： 電話： ( )  
名前： 場所： 電話： ( )  
名前： 場所： 電話： ( )

家族や知人の連絡先

携帯電話はいつでも使えるとは限りません。覚書きをしておく安心です。

名前： 電話： ( )  
名前： 電話： ( )  
名前： 電話： ( )  
名前： 電話： ( )

災害用伝言ダイヤル

※必ず市外局番からダイヤルしてください

伝言を録音するとき

171→1→□□□□(自宅の電話番号)

伝言を聞くとき 固定電話・携帯電話も使用可能

171→2→□□□□(自宅の電話番号)

住宅の耐震化に関する無料相談窓口

住宅耐震相談センター

電話：088-825-1240

FAX：088-822-1170

面談による相談

午後1時30分～午後4時30分(休日を除く火・金)



# 事業者の皆様の名刺を考えてみました



高知県木造住宅耐震化促進事業登録工務店（工H〇-〇〇）

〇〇工務店

〇〇 〇〇

住所

TEL

E-mail

連携建築士事務所 〇〇設計事務所

〇級建築士・木造住宅耐震診断士

〇〇 〇〇

住所

TEL

E-mail



次男:仮設住宅の勝ちゃん 三男:老朽住宅除却のジョー 長男:耐震改修の大ちゃん

# 裏面が大事！

南海トラフ地震による犠牲者を限りなくゼロに！  
(昭和56年以前に建築された木造住宅の耐震対策補助)

- ①耐震診断      自己負担3,000円
- ↓
- ②耐震設計      耐震改修設計にかかった費用の  
2/3の額(上限20.5万円)
- ↓
- ③耐震改修      耐震改修工事にかかった費用の一部  
(上限61.7万円+30.8万円)

住宅耐震相談センター TEL 088-825-1240

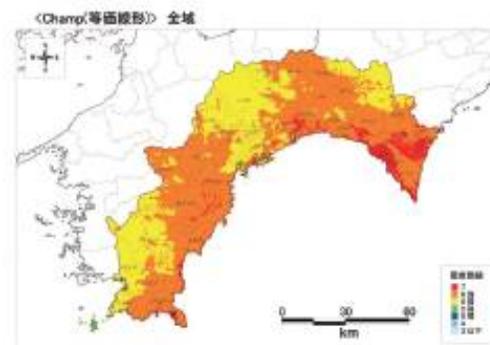
ご自宅の耐震性に不安はありませんか？

命を守る!!

# まずは、耐震診断から

ご自宅が倒壊したら…あなただけの問題ではありません!!

- ✓ 南海トラフ地震が発生すると、高知県では最大で震度6強から7の強い揺れに襲われます。
- ✓ 自宅が地震で倒壊すれば、あなただけでなく、たまたま訪ねてきていた家族や友人ともども、命を落とすかも知れません。
- ✓ たとえ命は助かったとしても、倒壊した自宅に閉じ込められ、地震の後にやってくる津波や火災から逃げられないかも知れません。
- ✓ また、倒壊した自宅が避難路を塞ぎ、近所の多くの方々の命が奪われるかも知れません。



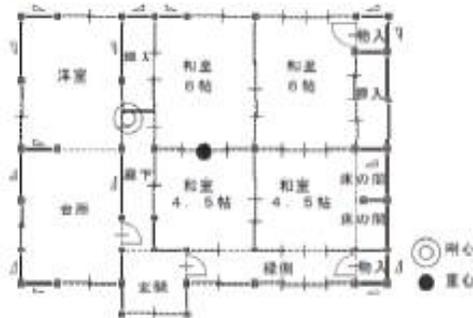
## どうせ耐震改修をしないから、また、津波被害を受けるから、耐震診断をしても無駄だと思いませんか？

### 耐震診断で準備すること

現地調査では、床下や天井裏の点検・確認を行います。天井裏点検口は、一般には押入れの上にあります。

押入の一部の片づけのご協力をお願いします

ご自宅の中を見させていただきませんが、だいたい**1~3時間で終わります**ので、ご負担はかけません。



### 【耐震診断のメリット】

- ✓ ご自宅のどこが弱いのか、具体的にわかります。
- ✓ 耐震改修に概ねどのくらい費用がかかるかわかります。
- ✓ 自宅の平面図が作成されリフォームの際に役立ちます。



- ✓ 地震に弱いとわかった場合は耐震改修を。
- ✓ 工事費の92.5万円を補助します。(市町村により補助額が違います)
- ✓ たとえ直ぐに耐震改修ができなくても、ご自宅のどこが弱いかを知ること、寝る場所を変えるなど、
- ✓ 命を守るためにできることが具体的にわかります。
- ✓ 津波から命を守るためにも、自力で避難が出来るように、耐震改修をしておくことが大事です。



# 高知県住宅耐震化促進事業

高知県では、市町村と協力して住宅の耐震化の支援をしています

## 木造住宅の場合

まずは、耐震診断から  
スタートじゃ！



自己負担3千円  
**耐震診断**

● 診断方法：市町村から派遣された耐震診断士が、現地調査を行い診断します

設計費用の2/3を補助  
(上限20.5万円)

**耐震設計**

● 要件：以下すべてに該当すること  
1. 市町村の実施した耐震診断の評点が1.0未満であるもの  
2. 耐震改修後の評点が1.0以上となる計画であるもの  
3. 高知県に登録した設計事務所が受託するもの

平成28年度  
も継続！

上乗せ30.8万円

上限61.7万円の補助

**耐震改修**

● 要件：以下すべてに該当すること  
1. 市町村の実施した耐震診断の評点が1.0未満であるもの  
2. 耐震改修後の建物全体の評点が1.0以上となる工事であるもの、又は1階部分の評点が1.0以上となるもの  
3. 高知県に登録した工務店が実施するもの  
4. 住宅所有者が選任した耐震診断士が現場確認等を行うもの

対象住宅：昭和56年5月31日以前に建築された木造住宅

※補助金の額は市町村によって異なります

# 登録件数（H28年3月現在）

耐震診断士

534名

登録設計事務所

247件

（耐震診断士が所属）

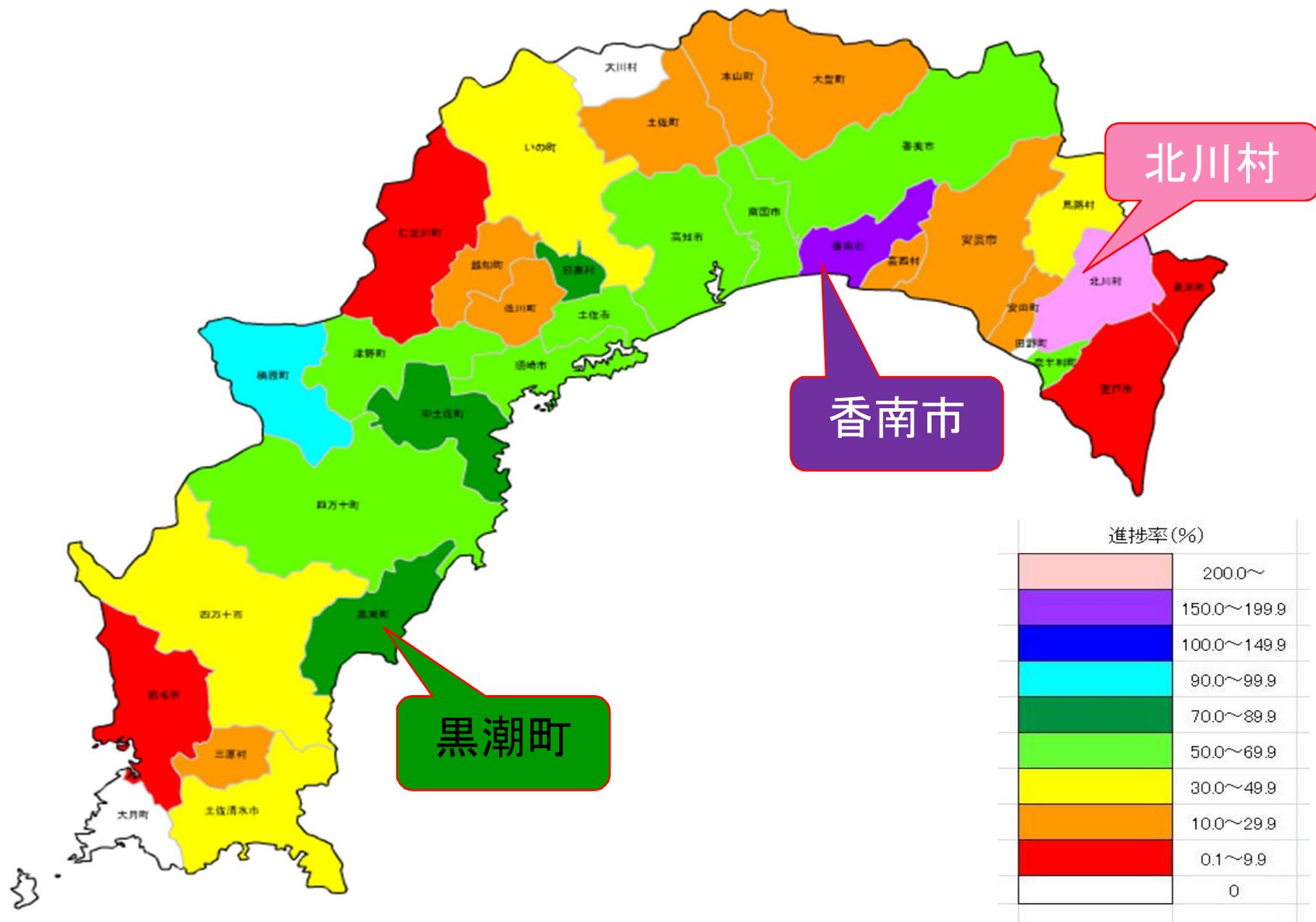
登録工務店

583件

（耐震診断士が所属または  
建築士事務所と連携して登録）

**県では、地域に応じたきめ細かな  
取り組みを行うことが難しいが…  
市町村では、創意工夫による  
様々な取り組みが可能！**

# 第2期南海トラフ地震対策行動計画の住宅耐震化目標に対する市町村別進捗状況(H28.3末暫定実績)



## 北川村の取り組み

- ・ 担当職員による戸別訪問

(件数より、内容が大事)

- ・ 補助金の上乗せと前払い

(補助限度額120万円、請求書で支払い)

- ・ 設計者と地元の大工との連携

(付き合いがあるから頼みやすい)

# 北川村は補助金“前払い”

▲家の内壁に強化石膏ボードを貼り付ける耐震補強の現場（高知市内）



に強度の高い合板や強化石膏ボードを取り付ける工法だ。  
最近では、住宅の外側にブレース（筋交い）やフレームを取り付ける工法も登場している。屋外のみで施工できるため、工事中に家具を移動するなどの手間が要らない、というメリットもある。  
県住宅課がはじき出したコスト比較によると、こうした低コスト工法は、天井などをはがした上で行う従来の工法と比べ、工事費を4〜7割に抑えられるという。



外壁に補強用のフレームを取り付ける工法もある（高知市内）

県は昨年からの、事業者や耐震診断士を対象に、低コスト工法に関する講習会の開催などを行っており、施工者の育成を急いでいる。

## ▼家具の移動にも

補助制度や工法、そして耐震の重要性を知ってもらおうと、戸別訪問や独自の補助制度を取り入れる自治体も出てきている。

安芸郡北川村は、工事費に対する最大90万円の補助に、村単独予算で30万円を上乗せしている。高齢者世帯や事業者への配慮で、工事の際に家具を移動する経費1万8千円も補助している。

さらに同村は昨年12月、工事をした住民が業者に費用の全額を支払う前に、補助対象額を住民に手渡す「概算払い」を取り入れた。

通常なら、住民は耐震設計や工事が終わり、費用の戸別訪問で耐震補強の必要性などを説明する北川村職員（右の2人（同村内）

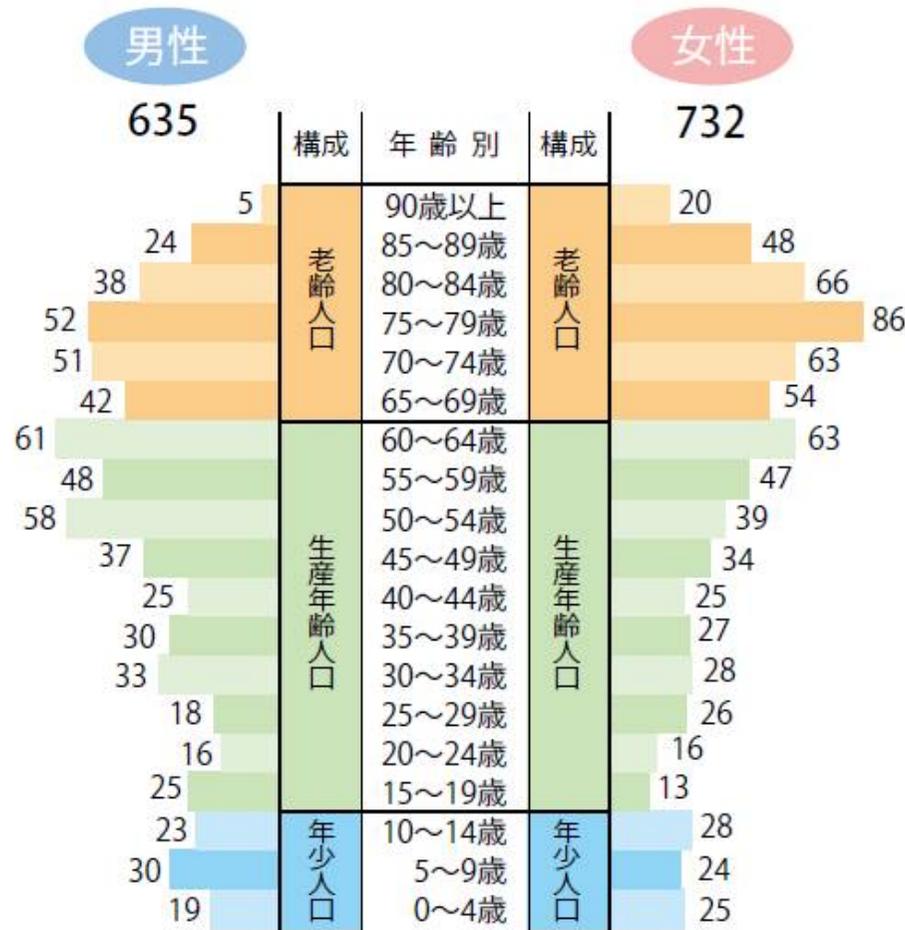
全額を業者に支払った後、自治体から対象の補助金を受け取る。ただ、以前から「（補助金を含む）費用の全額を事前に構えるのはきつい」という声もあった。概算払い導入の意義を村総務課は「手元に準備する金額が自己負担だけで済むので、住民が耐震工事に踏み切りやす」と考えた」と説明する。

そうした補助制度の周知に向けて、昨年10月からは戸別訪問にも力を入れていた。前年度4件だった耐震工事は、本年度は既に5件を数え、1年を通しては10件以上の実績が見込まれるという。

同課は「住民に正確な情報をしっかりと伝え、耐震補強の必要性を感じてもらうことが第一。診断だけで終わらせず、しっかりと設計や工事につなげられるよう取り組みたい」とする。

# 少子・高齢化と人口の減少

年齢別人口



<平成22年度 国勢調査>

世帯数・人口の推移

	世帯数	人口	人口増減率 (対前回調査比)	世帯当たり 人口
昭和 35 年	1,424	6,000	-	4.2
昭和 40 年	930	3,457	▲ 42.4	3.7
昭和 45 年	807	2,584	▲ 25.3	3.2
昭和 50 年	740	2,123	▲ 17.8	2.9
昭和 55 年	663	1,907	▲ 10.2	2.9
昭和 60 年	622	1,815	▲ 4.8	2.9
平成 2 年	607	1,706	▲ 6.0	2.8
平成 7 年	609	1,650	▲ 3.3	2.7
平成 12 年	635	1,591	▲ 3.6	2.5
平成 17 年	606	1,478	▲ 7.1	2.4
平成 22 年	598	1,367	▲ 7.5	2.3

<国勢調査>

# 住宅耐震を行わない理由として

1. 経済的負担が大きいため、耐震改修ができない
2. 跡取りがいらないから、耐震補強をしても無駄になるといった声をよく聞きますが...

北川村は、人口が激しく減少する中で、耐震化が進んでいる

## 香南市の取り組み

- **NPO法人による戸別訪問**

(防災士が地震対策の重要性を説明)

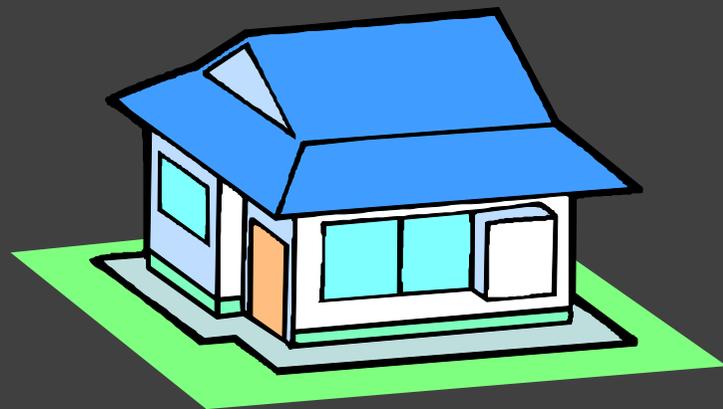
- **耐震診断士、工務店との連携**

(防災士が耐震診断士、工務店を紹介)

- **低コストの耐震改修を提案**

(100万円前後の補強工事、工期は1週間)

# 香南市（NPO法人）の取り組み



住宅所有者

戸別訪問

NPO法人  
(防災士)

連携

耐震診断  
改修設計

耐震診断士

連携

改修工事  
(低コスト)

工務店

11月5日は  
津波防災の日

## 最大クラスの南海トラフ地震の想定によると…

- ✓ 最大震度「7」の揺れが2～3分継続
- ✓ 津波到達（1m）8分、最大津波高 34m
- ✓ 広範囲な液状化も懸念
- ✓ 物的被害（建物被害）6,300棟
- ✓ 人的被害 2,300人
- ✓ 1日後の避難者数 10,000人
- ✓ 町内全61集落のうち、40集落が津波被害の可能性

地域住民から「あきらめ」の声が・・・  
“避難放棄者”を多く生み出す危機感

# 「犠牲者ゼロ」を目指す地震対策

【4/2】町長訓示  
【4/14～19】被災地  
ヒアリング

【5/10】第1次「地震・  
津波防災計画の基本的な  
考え方」公表

【5月～】防災地域担当制始動

## (ミッション2)

【9月】避難訓練（地域ごとに住民と地域  
担当職員の合同開催）

【10～12月】地区別懇談会（見直し結果  
及び対策について報告及び協議等）

第3次「地震・津波防災  
計画の基本的な考え方」

## (ミッション1)

【6月～8月】各地域でのワーク  
ショップ及び避難経路・避難場  
所点検（156回、4,634人参加）  
避難経路295箇所、避難場所  
168箇所の整備が必要

【1/31】第2次「地震・津波防災  
計画の基本的な考え方」公表

## (ミッション3)

【2月】戸別津波避難カルテづくり  
地元説明会  
【3月～1月】班別懇談会  
（戸別津波避難カルテ作成）

## (ミッション4)

【7月～】地区防災計画策定に  
向けた取り組み  
（平成26～27年度）  
※住民主体の新たな取り組みへ  
シフト

2012

2013

2014

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月
----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	----	----	----	----	----



## 「犠牲者ゼロ」を目指す地震対策①

### 戸別津波避難カルテづくり

避難行動が困難な住民に対しては、一人ひとりに合わせた個別の避難計画、自動車避難のルールなどが必要である。

まずは、基礎的状況の把握として  
**全住民の避難行動調査**を実施

全61集落のうち、浸水の可能性がある40集落  
において、10～20世帯の班別懇談会を開催

# 世帯別津波避難行動記入シート

## 役場記入欄

地域名	班	世帯NO	カルテ年度

太枠内の設問に記入をお願いします。

### ■ご家族の情報を記入してください。

番号	お名前 (○印:代表者)	性別	年齢	ご自分で避難 ができますか	(自力避難できない場合) 家族の力で避難可能ですか
1	○		歳	できる・できない	できる・できない
2			歳	できる・できない	できる・できない
3			歳	できる・できない	できる・できない
4			歳	できる・できない	できる・できない
5			歳	できる・できない	できる・できない
6			歳	できる・できない	できる・できない
7			歳	できる・できない	できる・できない
8			歳	できる・できない	できる・できない

### ■連絡先を記載してください。

第1連絡先 \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

第2連絡先 \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

第3連絡先 \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )

### ■津波避難の情報を記入してください。

番号	津波避難場所		避難訓練参加状況	
	第1候補	第2候補	いつ頃	避難にかかった時間
1				分程度
2				分程度
3				分程度
4				分程度
5				分程度
6				分程度
7				分程度
8				分程度

### ■現在考えられている津波避難の方法を記入してください。

番号	どのような方法で避難を考えていますか
1	徒歩・自動車・バイク・自転車・その他( _____ )
2	徒歩・自動車・バイク・自転車・その他( _____ )
3	徒歩・自動車・バイク・自転車・その他( _____ )
4	徒歩・自動車・バイク・自転車・その他( _____ )
5	徒歩・自動車・バイク・自転車・その他( _____ )
6	徒歩・自動車・バイク・自転車・その他( _____ )
7	徒歩・自動車・バイク・自転車・その他( _____ )
8	徒歩・自動車・バイク・自転車・その他( _____ )

### ■最寄りの「防災となり組」

大規模災害が発生した場合、となり・近所の助け合いが重要となってきます。このようなとなり・近所の助け合いを「防災となり組」と呼んでいます。あなたの「防災となり組」となり得る方を記載してください。

「防災となり組」① \_\_\_\_\_ さん(自宅から \_\_\_\_\_ 程度)

「防災となり組」② \_\_\_\_\_ さん(自宅から \_\_\_\_\_ 程度)

「防災となり組」③ \_\_\_\_\_ さん(自宅から \_\_\_\_\_ 程度)

### ■ご自宅の情報を記入してください。

ご自宅	築年数又は建築年	耐震診断	耐震補強工事
	築 _____ 年 昭和・平成 _____ 年建築	実施済み・実施していない	実施済み・実施していない

### ■家具転倒防止の実施状況を記入してください。

ご自宅	家具の固定
	固定済み( _____ )・固定していない

### ■避難するうえで不安なこと等があれば記載してください。(自由記入)

### ■ご家族で現役またはOB、OGで医師、看護師、薬剤師、保健師、社会福祉士、児童福祉司、作業療法士、ヘルパー、警察、消防士などの有資格者がいらっしゃいましたら、その情報を記載してください。

### ■個人情報保護及び共有について

世帯別津波避難行動調査で入手した個人情報は防災の目的以外には使用しません。また、この情報は役場内関係部署の他、下記の関係機関で情報共有を行い、各機関での今後の防災計画等に反映していきたいと考えています。

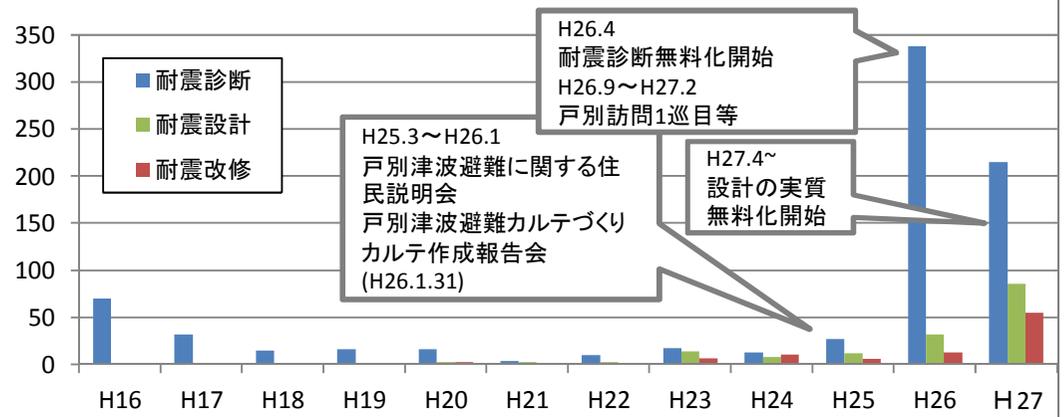
情報共有してもらいたくない関係機関がありましたら、該当欄に「×」印をお願いいたします。

役場	警察署	消防署	区長	民生委員	消防団	社会福祉協議会

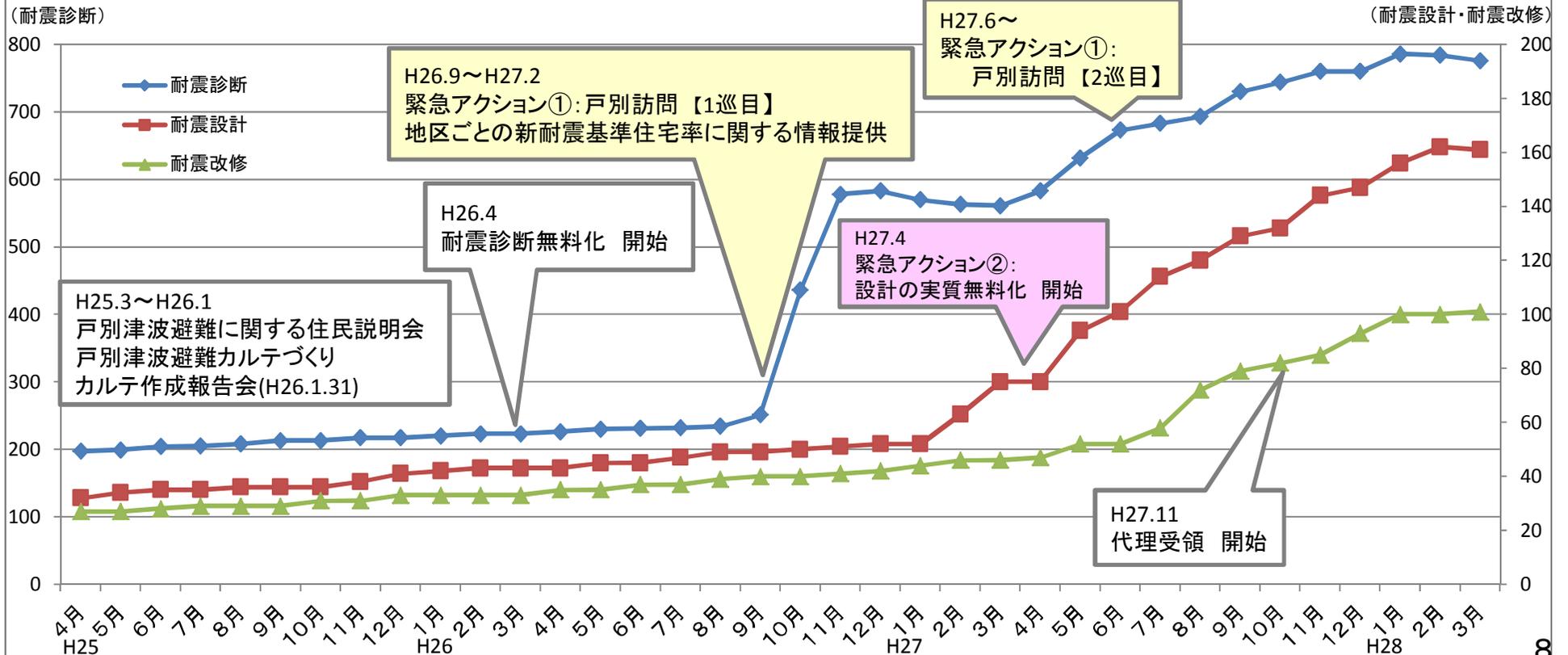
# 戸別訪問による実態把握と普及啓発、様々な所有者負担軽減による効果（黒潮町の例）

これまでの受付件数

	H16	H17	H18	H19	H20	H21	
耐震診断	70	32	15	16	16	4	
耐震設計					3	3	
耐震改修			1	1	3	2	
	H22	H23	H24	H25	H26	H27	計
耐震診断	10	18	13	27	338	215	774
耐震設計	3	14	8	12	32	86	161
耐震改修	2	7	11	6	13	55	101



平成25年度から平成27年度までの月別受付件数推移(累計)



## 黒潮町の取り組み

- **津波対策の地区カルテの作成**  
(津波被害想定に対してあきらめない)
- **臨時職員による戸別訪問**  
(旧耐震の住宅が多い現状を伝える)
- **設計費の上乗せ補助**  
(補助限度額30万円)

**住宅所有者への  
正しい情報の提供と、  
信頼関係を築くことが  
大切です！**

# 戸別訪問の実施と地区カルテの作成

## 第三ステップ: 顧客の好み等に合わせた商品をカスタマイズするイメージ (住宅単位の取組)



地区毎に  
ステップ  
アップ

ポイントは、一人ひとりに直接アプローチできる仕組み(環境)を整えること

- 住宅所有者の年齢、所得、家族構成等を踏まえたきめ細かな対応  
(戸別訪問による住宅所有者の意向を整理した上で詳細を検討)
  - 政策課題に応じて住宅ごとにメリハリある支援  
(地区カルテの作成を通じて判明した、避難路閉塞リスクの高い住宅に補助金増額 等)
- ・市町村の政策判断による 上乗せ補助等の勧奨(H26～)

## 第二ステップ: 訪問販売で商品を売り込むイメージ (地区単位の取組)

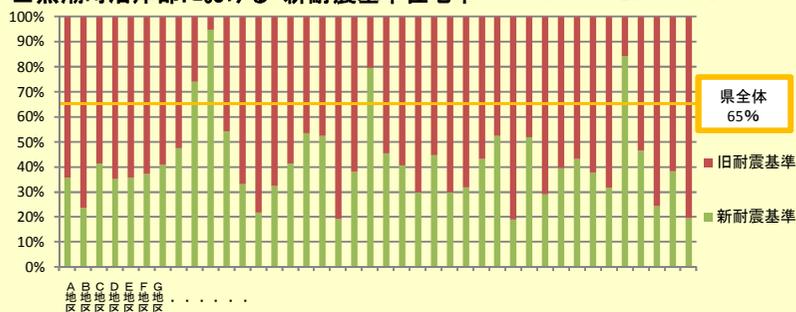


市町村毎  
にステップ  
アップ

地区に正確な情報を  
提供することが肝心

- 戸別訪問による耐震化の勧奨
  - 地区カルテ等の作成を通じた地区毎の実態把握
- ・戸別訪問や地区カルテ作成等への補助(H26～)

■黒潮町沿岸部における 新耐震基準住宅率 ※黒潮町作成地区カルテから作成

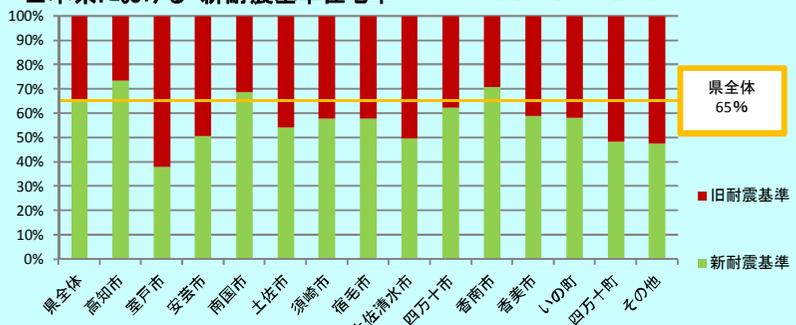


## 第一ステップ: 商品を店頭に並べCM等で広報するイメージ (県全域・市町村単位の取組)



- 補助制度の創設と周知
  - 住宅耐震化の重要性の普及啓発
- ・耐震化に対する補助制度の創設  
(診断H15～、改修H17～、設計H19～)
- ・補助制度の啓発チラシ作成、HP掲載等(H15～)

■本県における 新耐震基準住宅率 ※H25住宅・土地統計調査から作成



# 高知新聞朝刊への広告

高知県

3回シリーズ 第3回

私が耐震改修した理由

〈企画・制作／高知新聞社広告局〉

## あなたの家、南海トラフ地震に耐えられますか？

普段、あまり見聞きすることのない耐震改修の話。シリーズ最終回となる3回目は、実際に耐震改修を行った南国市の濱田さんをはじめ、7人の方に、その動機や、ご感想などについてお伺いしました。



周りの方にも勧めています  
南国市比良  
国分地区防災連合会 会長  
濱田 浩さん

**自** 宅のリフォームと、耐震改修を考えていたところ、地元の工務店から十分な説明を受け、安心して任せられると考え、お願いしました。今は毎日安心して暮らせています。地域の防災組織の会長を務めているので、近所の方に補強を見学に来てもらったり、紹介した工務店で工事を実施した家もあります。年に1度の防災訓練では、耐震改修の無料相談コーナーも設けました。一方、紹介して耐震診断を受けた家が、昭和56年以前の建物なのに、改修の必要がなかったこともあります。まずは診断を受けること。そうすれば工法や費用など具体的なことが分かってきます。市町村の窓口などに相談して、安心して任せられる診断士や工務店を選ぶことが何より大切です。

### 地元の大工さんの勧めで

**自** 宅に面した家が、地震で倒壊して道をふさぐと、ご迷惑がかかると思い、改修を考えていました。地元の大工さんに耐震改修を勧められたり、役場の担当者の説明が良かったことから工事を決意しました。改修後、

昨年の台風の強風でも、家があまり揺れていないと感じました。〈北川村・女性〉

### 貸家の入居者のためにも

**自** 宅も貸家も古くて、心配なことから、知り合いの家の耐震改修工事を見たり、内容をお聞きして決めました。工事が始まっからは安心して業者の方にお任せができました。また、貸家については老人や子どもさんが入居されていることを思えば、本当に良かったです。〈高知市・女性〉

**貸** 家に入居している人から、「震度1や2の地震では、まったく揺れに気付かなかった」という声を聞いています。〈高知市・男性〉

### リフォームもして快適な生活

**床** や風呂、台所、トイレなどの改修は行っていました。耐震改修で補助金が出ること、紹介された業者が良心的だったこと、生活しながら工事ができると知り耐震改修を決意しました。耐震改修と一緒にリフォームもでき、災害への不安が減り、快適に過ごせています。〈高知市・女性〉

### 築95年以上の家を耐震改修

**築** 95年以上の古い家は、長い年月の生活に合わせた改造で、間仕切りの壁や柱を取り除き、強度的に不安で、このまま住

むのは危険度が高いと思い、良心的な工事業者の説明を受け、改修に踏み切りました。要所要所の耐震工事で、心強い気持ちになりました。〈高知市・女性〉

### 省エネと健康を両立

**以** 前、小さな地震で揺れたり、エアコンが効かず、シロアリ被害もありました。しかし、補助金があり、建て替えより安くできることから、耐震改修とリフォームをすることに。改修後は水道光熱費が約70%に下がり、地震では揺れ幅も小さく、天井や壁の強度も上がったので、家具を固定することもできました。耐震と断熱を同時に改修したので、省エネで健康に過ごしています。〈高知市・男性〉

耐震改修を行った方のコメントにもあるように、いつ来るかわからない地震におびえることなく、安心して生活できるよう、住宅の耐震改修を実施しましょう。

### 南海トラフ地震大勉強会開催決定！

住宅の耐震改修を行っておくことで、大地震による住宅の被害を軽減できます。變着ある住宅に住み続けるため、東日本大震災での事例を教訓に、幅広く地震への事前対策を学びましょう。  
日時／平成27年1月25日(日)13:00~16:30  
場所／高知会館 飛鳥の間 参加／無料  
申込先／高知県土木部住宅課(右記参照)

### 緊急支援実施中！

対象:昭和56年5月以前に建築された木造住宅

#### 耐震診断

自己負担3千円



#### 耐震設計

20万円まで補助(補助率2/3)



#### 耐震改修

60万円+30万円まで補助

※木造以外の住宅耐震に関する補助金については市町村窓口へお問い合わせください

■耐震診断・設計・改修についてのお問い合わせ

高知県土木部住宅課

TEL 088-823-9856

〒780-8570 高知市丸ノ内1丁目2番20号

FAX:088-823-2999 (月~金曜 8:30~17:15)

高知県 耐震

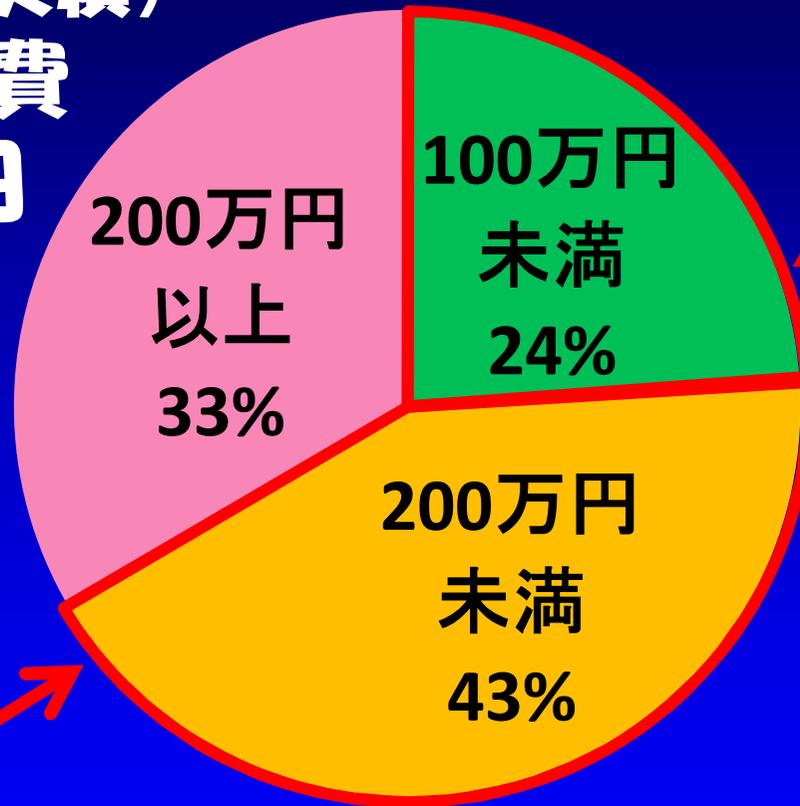
検索

**耐震改修を行った  
所有者の声の中に、  
「良心的な説明」や  
「説明が良かった」  
の言葉が・・・**



# 木造住宅の耐震改修工事費

(平成26年度実績)  
平均工事費  
187万円



全体の  
約1/4が  
100万円  
未満

↓  
↓  
補助金を  
活用すれば  
自己負担は  
10万円足らず

全体の  
約7割が  
200万円  
未満

→→ 補助金を活用すれば  
自己負担は約100万円

# 県耐震費の負担感軽減へ

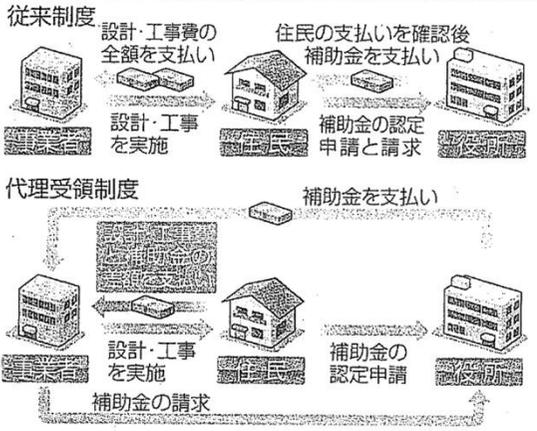
南海トラフ地震対策を進めている県は、木造住宅の耐震設計・工事に対する補助金を、事業者が自治体から直接受け取る「代理受領」制度の仕組みづくりを進めている。従来の制度では住民が工事費の元手を丸々暮らさなければならなかったのに対し、実際にかかる費用と補助金の差額を準備すればよく、工事に踏み切りやすくなるメリットがある。

耐震に関する補助制度の対象は、診断費（一律3万3千円のうち3万円）と実際に工事を行う場合の設計費（費用の3分の2。上限20万円）、工事費（90万円）がある。希望者は市町村に申請し、実施後に補助を受

## 補助金 役所から業者に

# 住民 全額準備は不要

耐震補強補助制度のイメージ



県住宅課によると、平均で設計費は30万円、工事費は180万円ほど。この場合、補助の合計は最大110万円。住民の自己負担は約70万円だが、いったんは業者が住民からの委任を受けている。

新しい制度は、その負担感を軽くするため「代理受領」制度に考えられた。設計事務所や工事業者が住民からの委任を受けて、設計・工事の全額を支払う。住民は補助金の認定申請と請求を行う。補助金は業者が住民からの委任を受けて支払われる。

同課は、経済的な事情や津波の浸水予測区域内にあることを理由に、耐震化に踏み切れない住民は多いという。川村や県外の事例を参考に、市町村が補助金交付要綱を改正しやすいうような型を準備。市町村の担当者を対象とした勉強会を開き、制度の導入を呼び掛けている。

（海路佳孝、飯野浩）

安芸市は本年度中の補助金を直接受け取る仕入へ要綱改正の作業を急いでいる。市危機管理課によると、同市内で新耐震基準（1981年施行）以前に建てられ、耐震性が不足している建築物は、市全体の4割程度。東日本大震災以来、震度1桁台が続き、震災以降も6〜16件程度にとどまっているという。

# 代理受領制度

耐震改修設計、耐震改修工事において、住宅所有者でなく事業者が**直接**補助金を受け取ることができる制度

◆代理受領制度等を導入している市町村（H28.3現在）

導入済の市町村… **11**

- 安芸市
- 須崎市
- 土佐清水市
- 安田町
- 佐川町
- 黒潮町
- 土佐町
- いの町
- 日高村
- 中土佐町
- 本山町

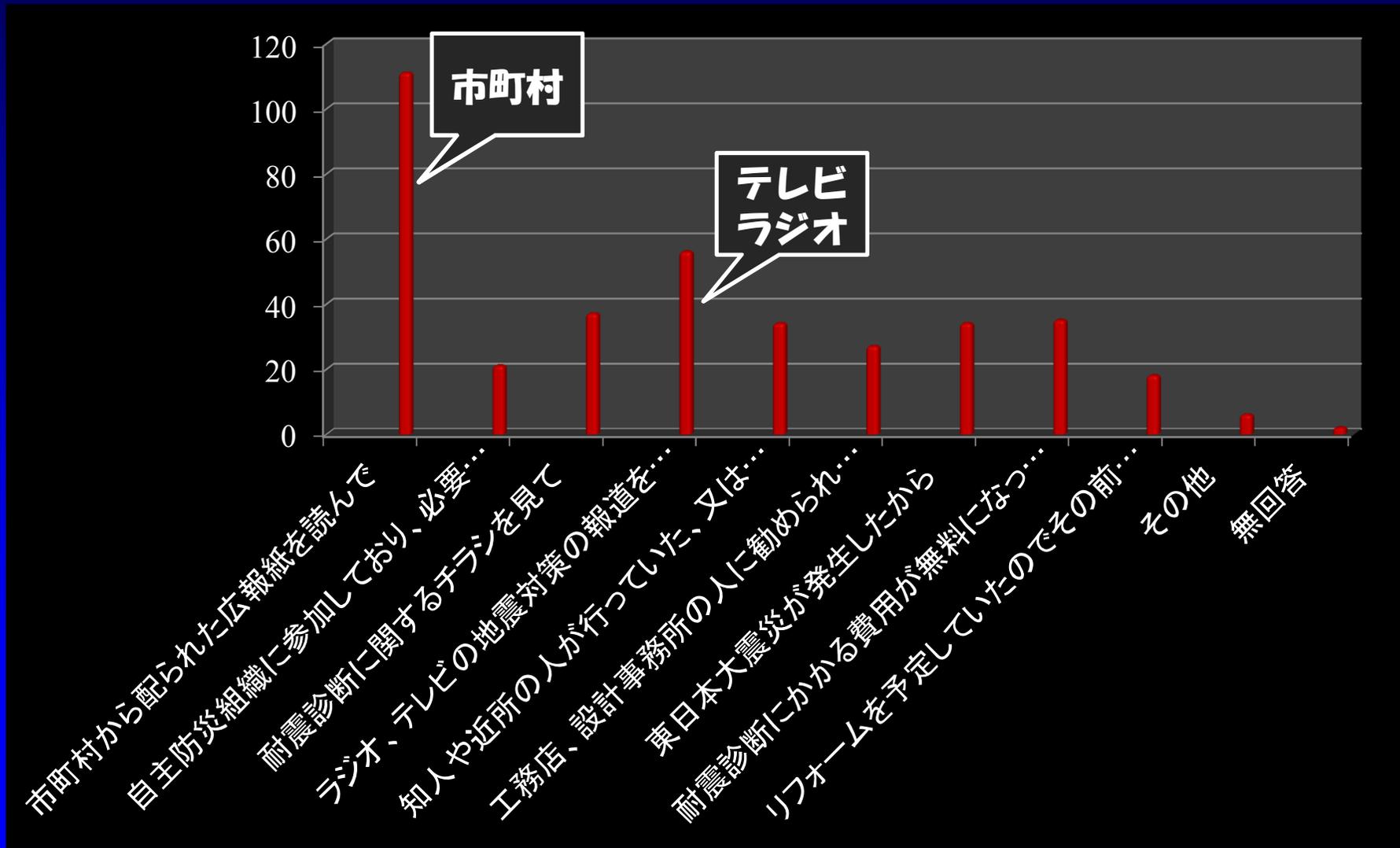
類似制度のある市町村… **2**

- 香南市
- 北川村

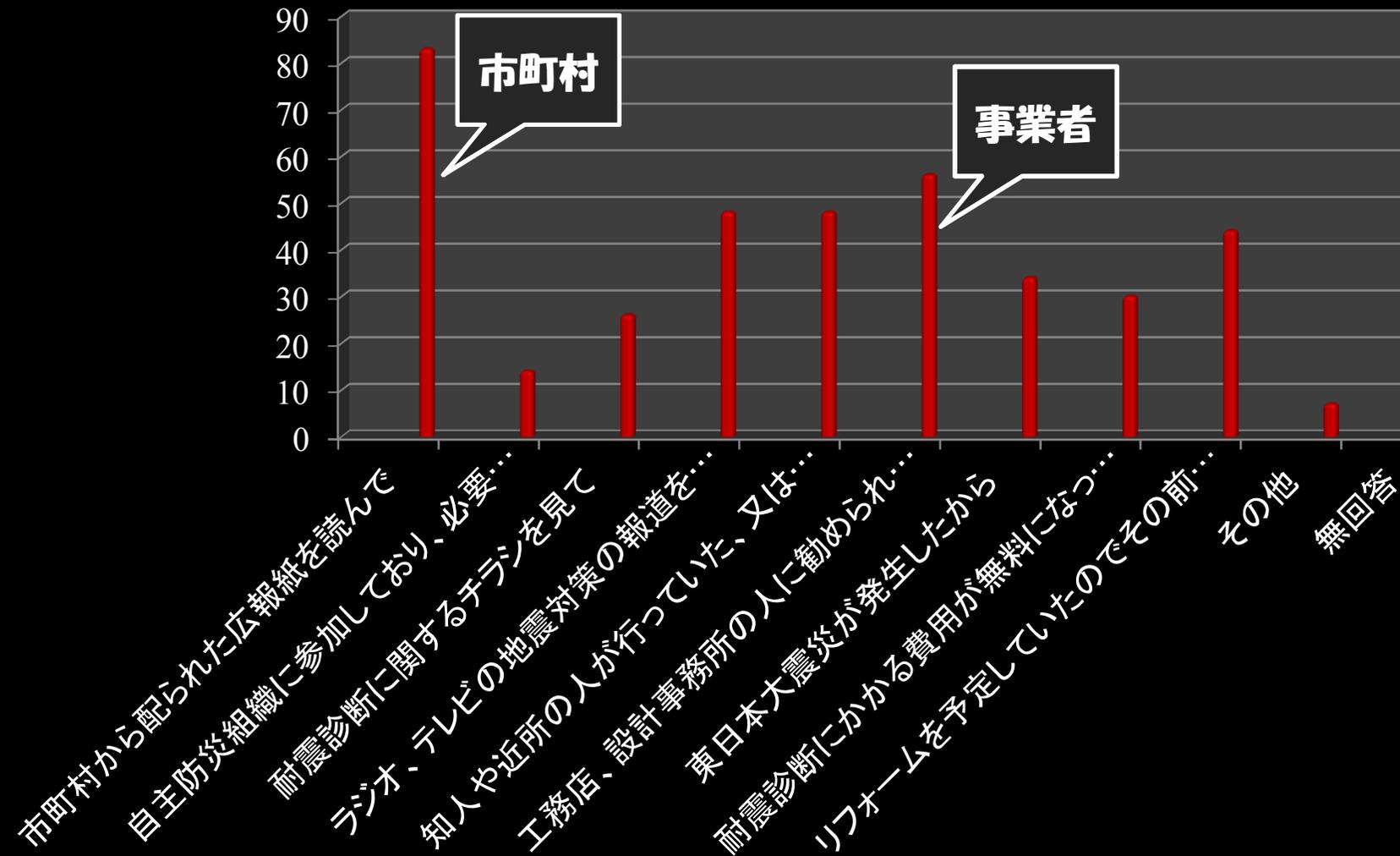


耐震3兄弟 ©村岡マサヒロ

# H26住宅耐震化促進事業アンケート結果 (耐震診断のみを行った方)

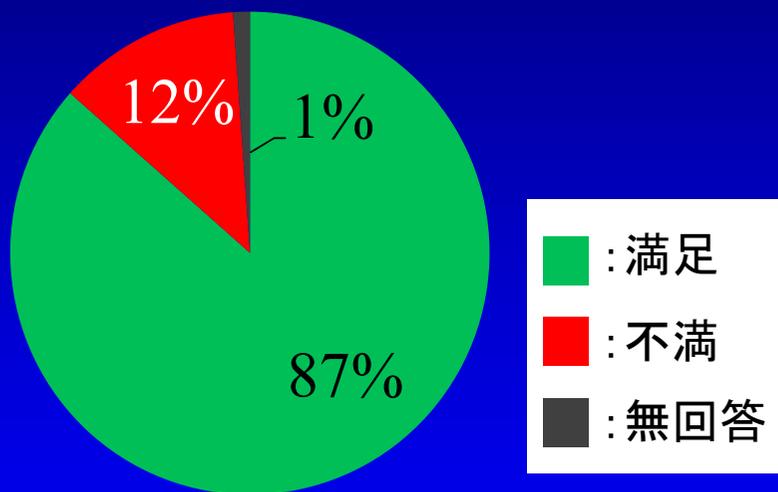


# H26住宅耐震化促進事業アンケート結果 (耐震改修まで行った方)

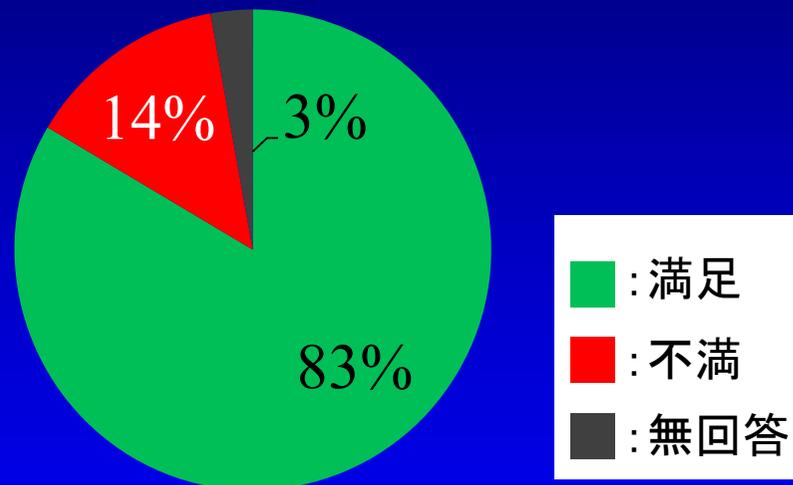


# 耐震改修を行った住宅所有者の感想

■耐震設計を行った人の  
約9割は やって良かった  
と思っています。



■耐震改修を行った人の  
約8割は やって良かった  
と思っています。



高知県平成26年度住宅耐震化促進事業アンケートによる

「トラックが通るときや強風のとときに家が揺れなくな  
って効果を実感している」 …などの声も多数

大丈夫かよ!  
おまんくは?

地震が  
起きたよ  
高知家

地震の後に発生する津波や火災からどうやって逃げますか?  
あなたとあなたの家族を守るのは、あなた自身です。

いつかは必ずやってくる南海トラフ地震。  
その強い揺れにより住宅が倒壊し、あなたやあなたの家族が  
その下敷きになってしまったら!?  
地震で倒壊した建物がガレキとなって道路をふさぎ、  
救急車や消防車が通れなくなってしまったら!?

ご清聴ありがとうございました

住宅の耐震改修 緊急支援実施中!

対象住宅 昭和56年5月31日以前に建築された住宅(戸建て、長屋及び共同住宅など)  
申込先 住宅のある市町村 申請者 対象住宅の所有者

耐震診断  
自己負担  
3千円

耐震設計  
補助率2/3  
最大 20.5万円 補助金

耐震改修  
今なら  
最大 92.5万円 補助金

市町村によっては異なる上乗せ補助や、本道以外の住宅への補助を行っておりますので、詳しくは市町村へお問い合わせください。

耐震3兄弟  
© 静岡マサヒロ

このチラシに関するお問い合わせは、高知県土木部住宅課まで

市町村によって額は異なります

(土日を除く月～金)

高知県 耐震 検索