

黒潮町の津波防災まちづくり



【面積】188km²(林野面積率79%)
 【人口】10,232人【世帯数】5,387世帯
 【高齢者比率】46.1% *R5.9未現在

「世界津波の日」高校生サミットin黒潮 2016.11.25~26

内閣府「南海トラフ巨大地震対策検討WG」
 2023.11.13 高知県 黒潮町

私たちの町には美術館がありません。美しい砂浜が美術館です。

海



海が自慢の町です。

高知県のカツオの約63%が黒潮町で水揚げ



1994年には国際ホエールウォッチングも開催



東日本大震災発生から、約1年後

2012(H24)年3月31日

黒潮町に突き付けられたこと・・・

✓ 黒潮町の最大震度 「7」

✓ 黒潮町で予想される津波 「34.4m」

✓ 高知県沿岸の津波の到達時間 「2分」

■ 町長訓示 抜粹 _2012(H24).4.2(月)

【国が公表した検討結果を受けて】

去る3月31日、国(内閣府)が公表した、予想される津波の推計結果についてはすでに周知のことである。当町においては**34.4mという国内最大の津波高が示された。**
(略)

「どうしようもない」と対策を諦めたり、「生活ができる町でない」と、これまでやこれからの町の営みを否定するような考え、また、発言はその一切を禁止する。

(略)

こうしたことを踏まえ、**今後の対応については、直接的な防災部門のみならず、すべての職場が関係し、すべての職員が当事者であることを理解し、相互の協力のもと、この課題に立ち向かうことの必要性を確認**していただきたい。

(略)

最後に、私たちに課せられた使命は、これまで多くの先輩方のご尽力により受け継がれてきた**この町を、次の世代にしっかりと引き継いでいくこと**であり、永続的に町が継続されていく施策を講じることである。

(略)

困難な道のりにはなるが、職員一同の奮起を要請する。

「**対策**」ではなく「**思想**」から入る防災

多少のことではブれない「考え方(思想)」
＝「**避難放棄者**」を出さない



全町民が共有することばを決める

あきらめない。揺れたら逃げる。
より早く、より安全なところへ。



最大震度 7、最大津波高34m
の町で **犠牲者ゼロ**をめざす。

■ 施策指針の要点

「犠牲者ゼロ」をめざすためには、防災・減災が文化として、生活の中に溶け込まなければならない。
しかも、ソフト事業だけでは、「災害で命を落とさないまちづくり」は困難であり、「防災文化(ソフト事業)」と「防災文明(ハード事業)」のバランスがとれた「災害に強いまちづくり」を進めなければならない。



(ハード事業)
防災文明の整備

地震・津波と日本一うまく付き合う
まちづくりを推進していく。

バランス

防災思想 = あきらめない

あきらめないためには・・・

- ・町(行政)は、何をしなければいけないか、
- ・地域は、何をしなければいけないか、
- ・住民は、何をしなければいけないか、

それを、具体的(施策)に落とし込んでいかなければならない。

(ソフト事業)
防災文化の創造



最大震度7、最大津波高34mの町で、犠牲者ゼロをめざす25指針

Keywordは「総力戦」

「・・・が、しなければならない防災」から「・・・で、**な**ければ**でき**ない**防**災」へ、地域コミュニティが防災に取り組まなければ、自分の命も家族の命も地域も守れないということを、東日本大震災では思い知らされた。その教訓に深く学ばなければならない。

1. 防災教育・啓発について
2. 学校施設整備について
3. 保育所施設整備について
4. 拠点的公共施設について
5. 指定避難場所等について
6. 備蓄品整備について
7. 災害時医療救護対策について
8. 四国横断自動車道（窪川佐賀～大方四万十道路）との連携について
9. 自動車を使った避難について
10. 情報伝達システムについて
11. 防災新技術の導入について
12. 安全な住宅地の創生について
13. 住宅耐震等の対策について
14. 防波・防潮堤及び河川堤防整備並びに漁港・港湾施設整備について
15. 産業防災対策について
16. 防災地域担当制について
17. 自主防災会の組織と機能の強化について
18. 孤立集落対策について
19. 災害協定の締結等について
20. 防災訓練について
21. 復旧から復興計画への連結、事前復興まちづくり計画について
22. 防災協力農地制度の検討について
23. 「南海トラフ地震臨時情報」に係る防災対応について
24. 要配慮者対策について
25. 目標年次

防災地域担当制 平成24年度～



14分団
61集落

危機管理部署だけでは対応不可能

圧倒的な人員不足

推進エンジンの確保

防災地域担当職員

全職員が通常業務に加えて
防災業務を兼務

- ・防災ワークショップ
- ・個別津波避難カルテ
- ・地区防災計画
- ・避難訓練 など

●防災事業が短期間に大きく進捗!

●職員間の意識の差が縮小され、いざというときに組織の強さが発揮されやすい。

地域担当制の組織図

行政は何をしなければならないか…



住民と行政の約160回のワークショップ

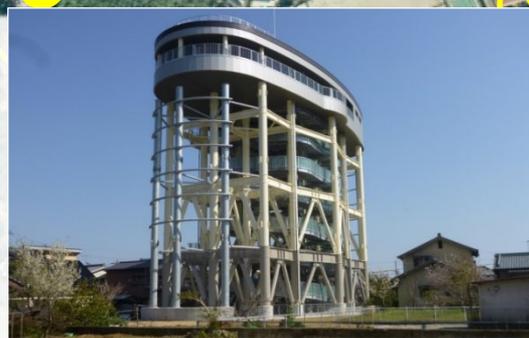
地域担当制で配置された 黒潮町職員

黒潮町全職員(町長、副町長、教育長、情報防災課長、危機管理部署職員を除く、約190人)を、
出身地を配慮して配置



避難困難区域の解消

行政は何をしなければならないか...



佐賀地区の場合【最大水深18m = 35分】

自然高台の場合(荒神山等)		日中
津波浸水予測時間【30cm】 A(分)		16分
避難開始までに必要な時間 B(分)		5分
避難可能時間 C(分) = A - B		11分
歩行速度 V(m/秒)		0.7m/秒
移動可能距離 L(m) = C × V × 60		462m
避難可能範囲の円 R(m) = L / 1.5		308m

このエリアが避難困難区域
(避難困難区域の解消
のためタワーを建設)

避難空間の整備(ハード対策)

▼避難道(213箇所)を整備



▼その先には避難場所を整備



【①佐賀地区津波避難タワー】 【②横浜地区津波避難タワー】

- ・H28年度完成
- ・地盤からの高さ : 22.0m
- ・標高(海拔)高さ : 25.4m
- ・収容人数 : 230人

- ・H25年度完成
- ・地盤からの高さ : 11.0m
- ・標高(海拔)高さ : 20.2m
- ・収容人数 : 130人



【③早咲地区津波避難タワー】

- ・H25年度完成
- ・地盤からの高さ : 14.0m
- ・標高(海拔)高さ : 18.0m
- ・収容人数 : 140人

【④浜の宮地区津波避難タワー】

- ・H25年度完成
- ・地盤からの高さ : 9.0m
- ・標高(海拔)高さ : 17.5m
- ・収容人数 : 100人

【⑤町地区津波避難タワー】

- ・H25年度完成
- ・地盤からの高さ : 13.0m
- ・標高(海拔)高さ : 17.1m
- ・収容人数 : 120人

【⑥万行地区津波避難タワー】

- ・H25年度完成
- ・地盤からの高さ : 14.0m
- ・標高(海拔)高さ : 17.1m
- ・収容人数 : 300人



地域の特性を活かした、我がこととして感じられる手づくりの地区別の防災計画が必要。



自然災害から命を守るための

地域の**掟**のようなもの



「地区防災計画」×61地区

計画書を作ることを目的としていません！

では、何をするのか？



▲ 避難場所への世帯毎の備蓄



▲ 車両避難の検討

「おんちゃん、おるかよー。」

隣近所への呼び声から、浜町地区の地区防災計画が始まります。一人ひとりの顔を思い浮かべ個別訪問をしながら、防災活動を行いました。日本一の高さのタワーがある地区で、日本一のタワー活用法を考えました。

特徴：高齢同居の全世帯に対して「屋内避難訓練」という浜町地区の独自訓練の実施。保育所・小中学校との合同避難訓練も実施。

佐賀分団：浜町地区
433人（216世帯）
高齢化率：40.18%
※2017年4月2日時点

01 スナック幸での防災役員会（2016年1月13日など）
要配慮者リストの作成やタワーを最大限に活用できる避難訓練手法の検討など

02 屋内の避難移動を個別具体的に検証する「屋内避難訓練」を佐賀中学生と共同で実施。（2017年2月16日など）

03 佐賀地区津波避難タワーへの夜間避難訓練を実施。子供や車椅子の高齢者など多数参加。（2017年4月2日）

▲ 地区の要配慮者の方の把握

私たちが、家具固定しました！

【防災活動の特徴】

- ◆熊野浦地区は土地が広く、住民一人ひとりが自立して避難する必要がある。
- ◆迅速に避難開始するために住宅を戸別訪問して、**家具固定が必要な全世帯に固定を実施した。**

【佐賀分団・熊野浦地区】
人口：48人
高齢化率：**62.5%**
※2017年4月2日時点

【津波災害の想定】
34.4mの最大津波高が熊野浦地区内で想定されている。

【活動の流れ】

STEP1 2016年1月19日（火曜）のふれあいサロンにて、**四万十町津地区の事例写真**を用いて、**家具固定についての説明会**を実施。

STEP2 2016年2月19日（金曜）などに、家具固定が必要な場所について、**全世帯対象に訪問式事前調査**を実施。

STEP3 2016年7月12日（火曜）などに、黒瀬町の**家具転倒防止補助制度**を活用し、**住民・役員・企業・大学が連携し家具固定**を実施。

100点満点の防災をすることはできないけれども、何もしなければ0点。

▲ 地区で一斉に家具固定

戸別津波避難カルテ

津波浸水が予測される地区の 全世帯の避難行動調査を実施



浸水予想40地区、283班対象 にワークショップ開催



懇談会参加率は 約63%
対象となる**全世帯 3,791世帯分** 収集
(津波浸水の可能性40集落=283班)

世帯別津波避難行動記入シート

記入のしかた

家族構成

番号	氏名	性別	年齢	ご自分で避難ができませんか	理由
1	黒瀬 水輝	男	40	○	健康で避難できます
2	黒瀬 花子	女	42	○	健康で避難できます
3	黒瀬 一郎	男	12	○	健康で避難できます
4	黒瀬 ハル子	女	80	○	健康で避難できます

自力(家族)避難の可否

避難上の心配事

連絡先

番号	避難先	避難にかかる時間
1	黒瀬集会所	H23年履修 12分程度
2	"	H24年履修 14分程度
3	"	"
4	不参加	不参加
5	"	不参加
6	"	不参加
7	"	不参加
8	"	不参加

避難先と所要時間

徒歩や自動車などの避難方法

個人情報提供先

個人情報保護及び共有について

支援可能な方の有無

防災となり組

住宅耐震状況

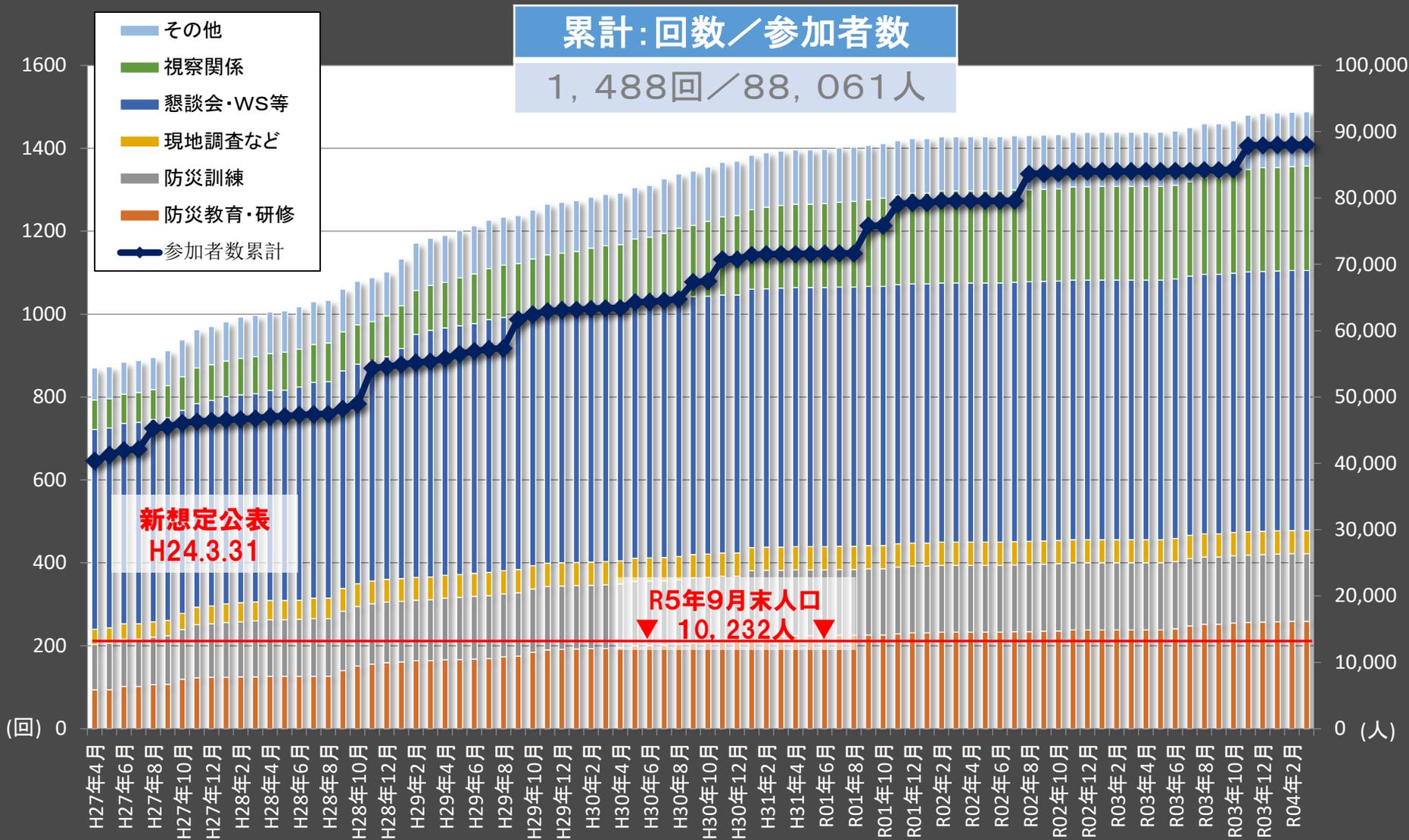
家具固定の状況



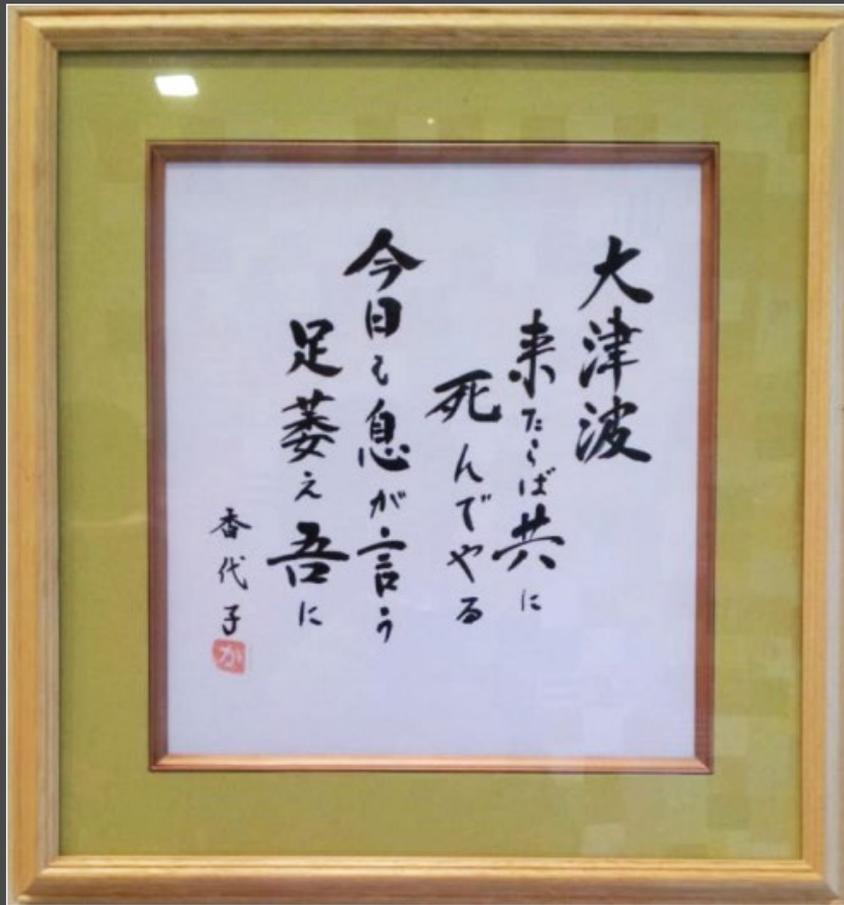
戸別避難カルテづくりの効果

- 課題の細分化 ⇒ 単純化・具体化
- 近所の出席状況が明確 ⇒ 欠席しづらい
(参加率62.9%、カルテ回収率100%)
- 社会的な手抜き排除 = 相互扶助、共助と近助の活性化
- 自分の住まいのリスクを事前に理解
⇒ リスクコミュニケーション
- 「隣組」登録時に本人に意思確認
⇒ コミュニティ活性化
- カルテの記入 ⇒ 作業による記憶の定着
⇒ 「そのとき」の行動に作用

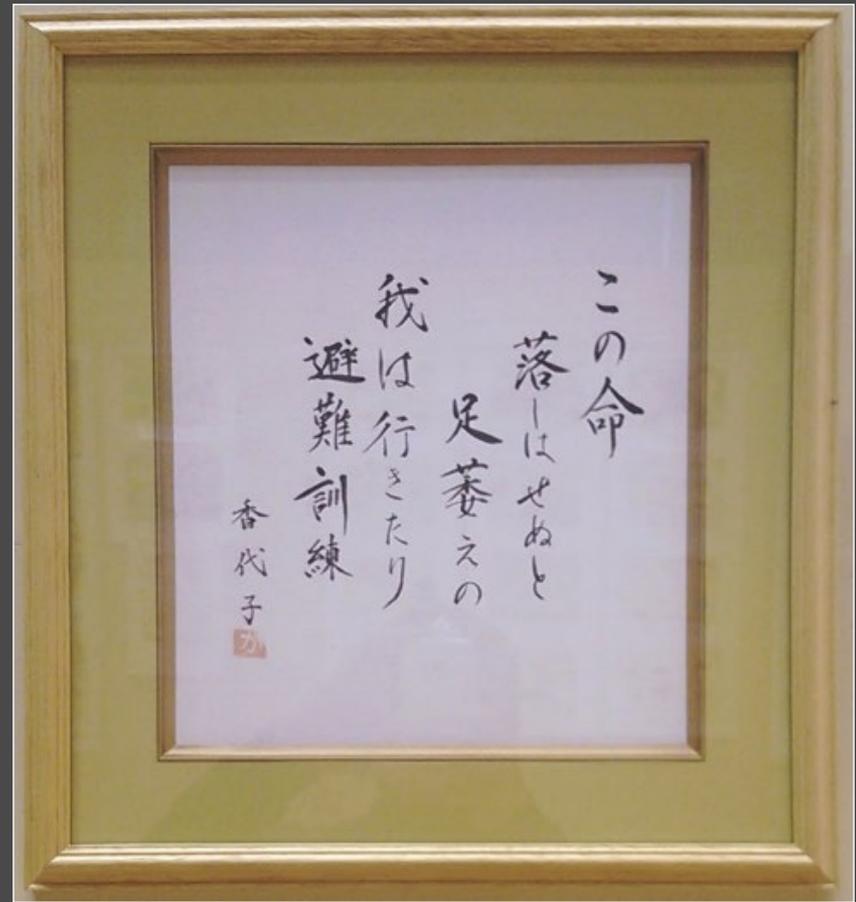
防災コミュニケーションの実施回数(累計)



町民意識の変化



2012年「大津波」



2014年「避難訓練」

缶詰製作所＝産業創造＝産業防災

株式会社 黒潮町缶詰製作所

<http://www.kuroshiocan.co.jp/>



えっ!
カンヅメつくる言うて、
おまんら本気か？

僕達は
どこかあきらめているかもしれない。
ほんとうに
田舎はダメなんだろうか...?
あきらめない町の挑戦が
今ここにはじまった。

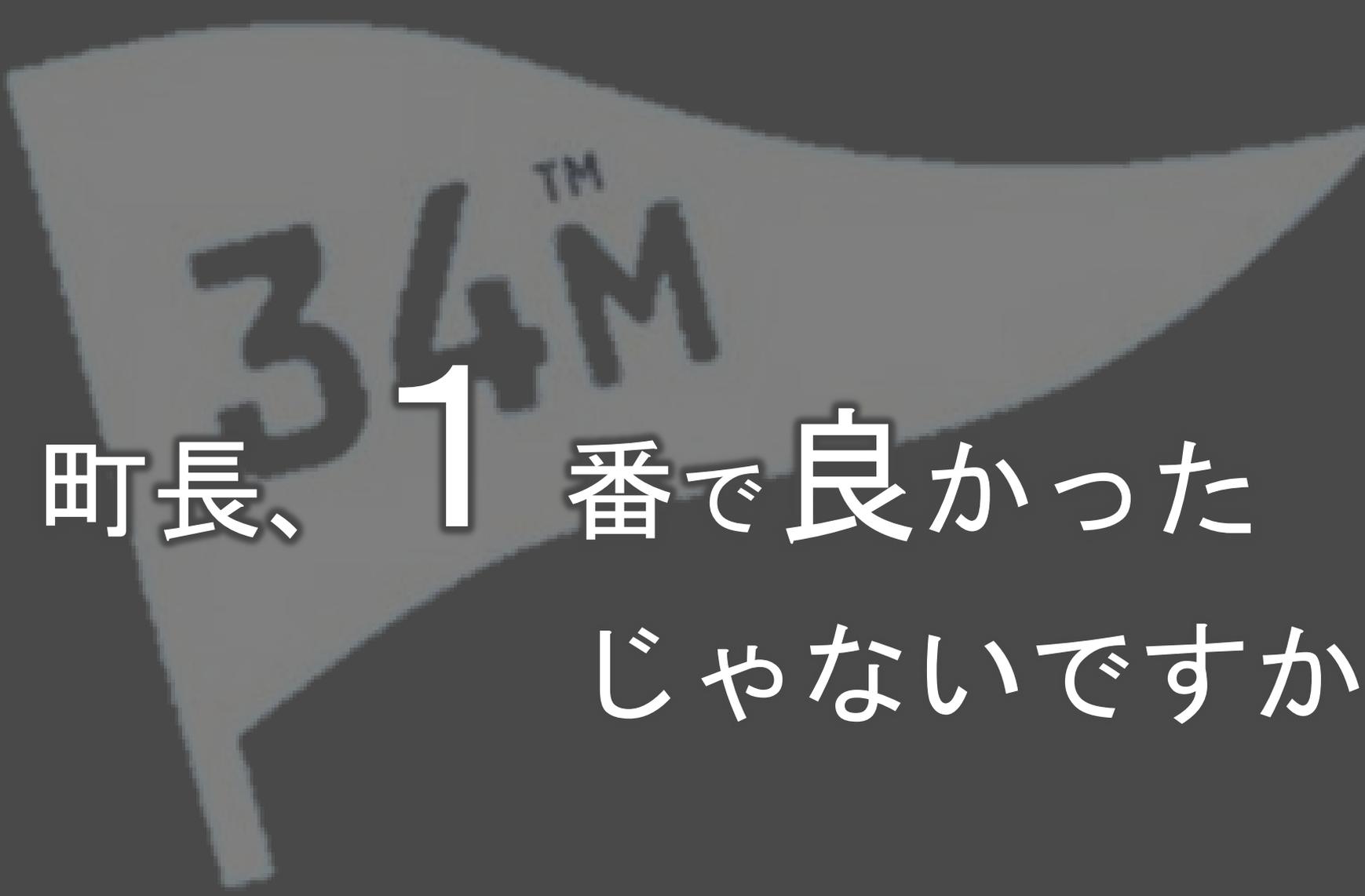
ツナグ
×
デキル



7大アレルゲン不使用!!

仕事をつくろう。
仲間をつくろう。
夢をつくろう。
人に夢があるように、町にも夢がいる

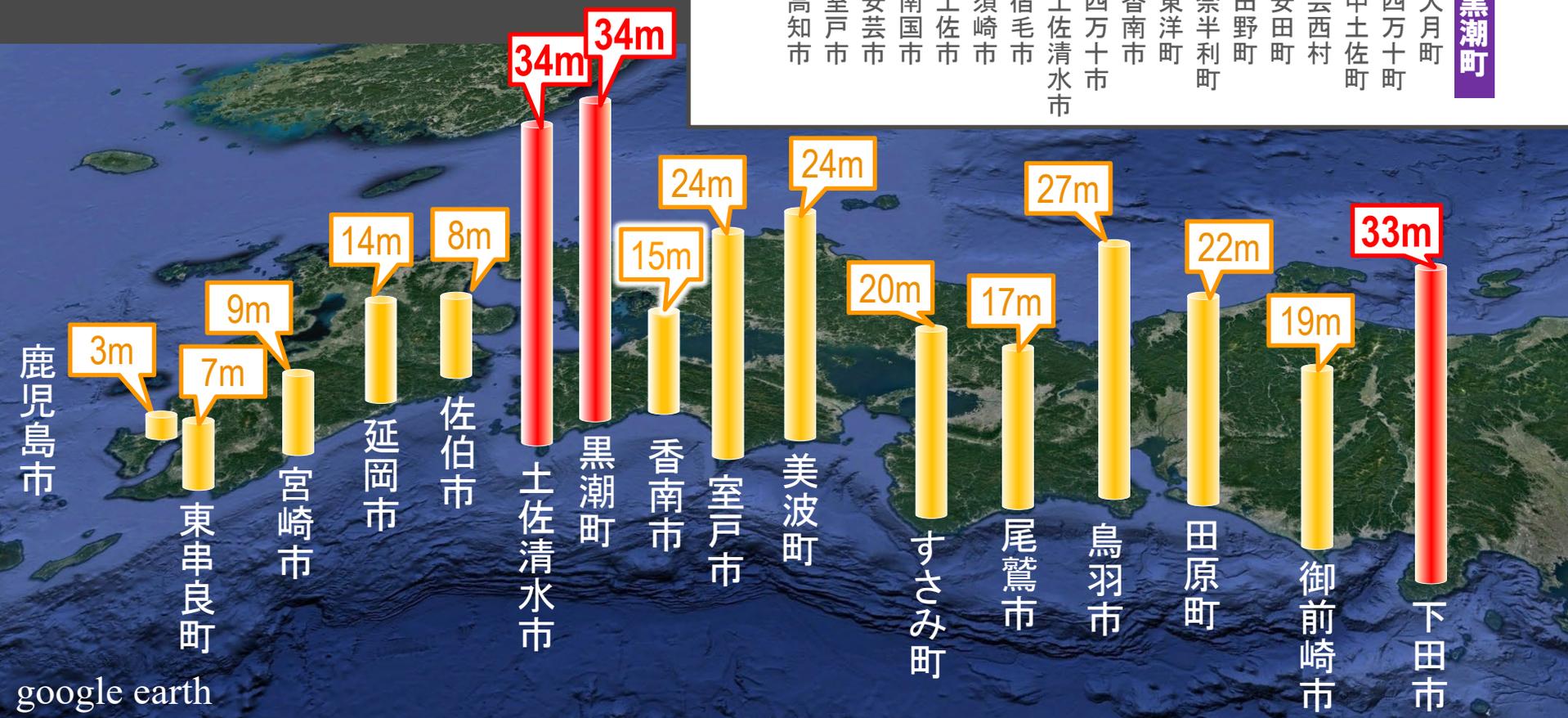
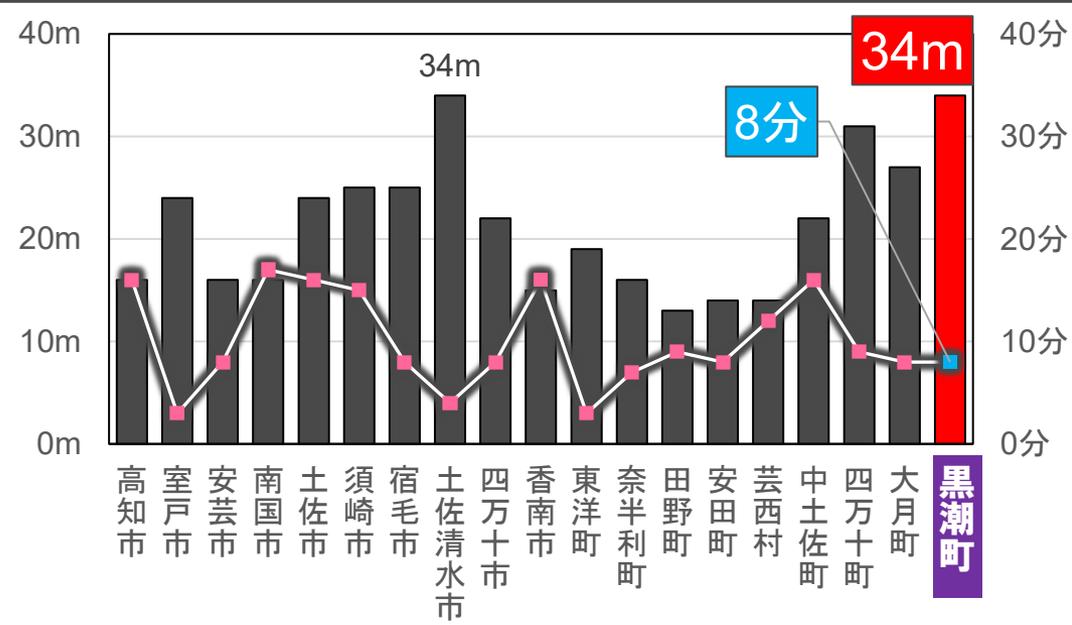
私たちは、
この町の元気の源と未来を
つくるために生まれました。



34TMM

町長、**1**番で良かった
じゃないですか

予想される 最大津波高さ



所詮は
シミュレーション

1000年確率
の
意味

町長、**1**番で良かった

状況ではなく

想定に

怯えている

じゃないですか

2番じゃ意味がない

1番だから

できることがある

日本一の津波のまちで
日本一の防災をやっていく



犠牲者ゼロをめざす

今年で26回目となる、黒潮町砂浜美術館で開催された「Tシャツアート展」



「対策」ではなく
「思想」を創る

住民と900回のコミュニケーション

● 高知県黒潮町

黒潮防災の現在地

防災文化醸成に向けて

ここまでたどり着いた！

2014.3.11～

“産業防災”の創造

2015～

防災教育

「命の教育」



2022～
“まちの未来を考える”

事前復興

まちづくり計画



缶詰製作所

やれることはやってきた！

犠牲者ゼロへの着実な取組
2013.2～

2013～2023.3

「避難放棄者」をださない

戸別

避難カルテ



避難路・
避難場所
の整備

日本一の
津波想定

34.4m

2012.5～

地域担当制

地域連携の
仕組みづくり



2012年

3月31日

※※ すべての取組は書ききれないため、一部のみ掲載 ※※

黒潮町は、巨大津波想定を本当に乗り切ったのか？

- 津波襲来時の**避難対策**は**充実した**
- 取組みの過程で**コミュニティの結束**を更に強めた
 - 子どもたちが地域を思い、思い合う心が育まれた
- しかし、**津波浸水想定は、地域に重くのしかかる**
 - 浸水想定区域内の住宅新築改築が進まない
 - 地域内の新たな事業や、開発が滞る
- 何も動かぬまま、時間の経過とともに、**緩やかな衰退**が**着実に進行**



「震災前過疎」という新たな脅威

※内閣府が公表する大規模災害の新想定が「震災前過疎」を招き、

地方創生の障壁に...

【朝日新聞 1月3日 1部30円】

県内沿岸部 津波回避で転出

住民、自治体 苦悩深く

未曽有の津波被害をもたらした東日本大震災。東北の海岸部を襲った津波の脅威を避け、県内沿岸部の住民が、住み慣れた周辺土地を離れる事例が相次いだ。家族、子どもの命を守るために、その決断は切実だ。転出には様々な事情も絡む。過疎化が進む自治体も人口流出の新たな要因を懸念する。2013年度以降、移住促進策を講じている自治体も、津波回避で転出する住民や自治体は増加している。

【地域創生取材班】

「家族の命を守るため」決断切実



「生まれ育った海辺の故郷に住み続けたい。しかし...」(本文とは関係ありません)

命を守るための住民の選択は、自治体の地域づくりの方向性にも影響を及ぼす。移住促進策を講じた自治体も、津波回避で転出する住民や自治体は増加している。

【地域創生取材班】

高知新聞 The Wachi 2013年(平成25年)2月28日(木曜日)

津波予測地 転出の動き

県内沿岸部 3・11、新想定影響

巨大津波が襲った東日本大震災とその後の新たな津波想定を受け、津波被害を予測される県内の沿岸部で、地元の高台へ移住する動きが広がっている。高知新聞の27日まで取材で分かった大震災から2年だが、家族や家業の津波被害を避けるため、別の自治体へ転出したり、自宅の新築場所を移したケースが底に起き始めている。沿岸部を襲える市町村は新たな過疎化要因になりかねず、自治体関係者は地域から震災前に人口が流出する「震災前過疎」を懸念している。

【地域創生取材班】

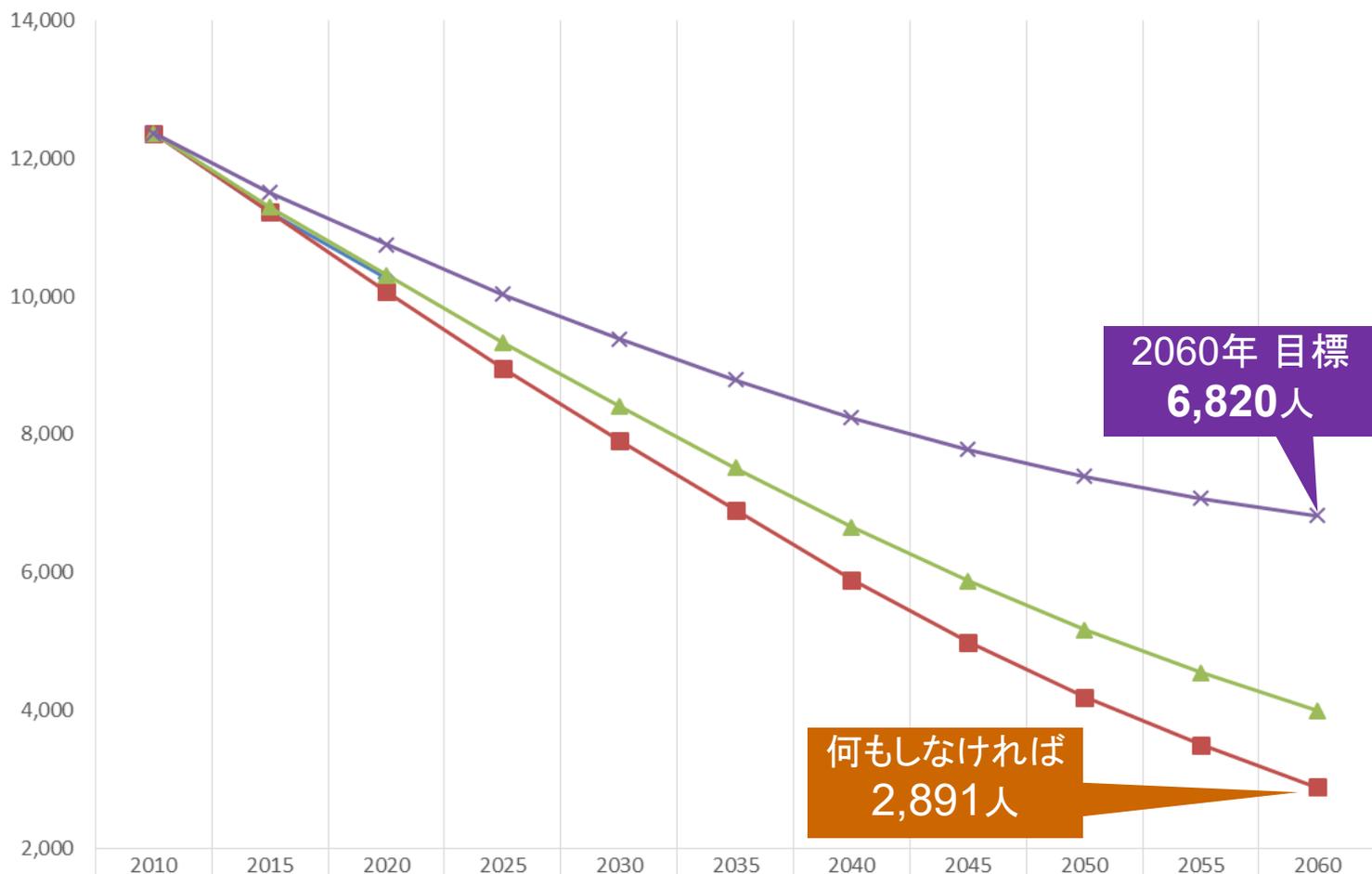
「震災前過疎」を危惧

地元離れ別自治体、高台へ

県内沿岸部の沿岸部で、地元の高台へ移住する動きが広がっている。高知新聞の27日まで取材で分かった大震災から2年だが、家族や家業の津波被害を避けるため、別の自治体へ転出したり、自宅の新築場所を移したケースが底に起き始めている。沿岸部を襲える市町村は新たな過疎化要因になりかねず、自治体関係者は地域から震災前に人口が流出する「震災前過疎」を懸念している。

【地域創生取材班】

黒潮町総合戦略の人口目標値



	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
◆ 国勢調査結果(2020年まで)	12,365	11,217	10,262								
■ 2015年国調結果による推計人口	12,365	11,217	10,064	8,963	7,917	6,899	5,893	4,987	4,191	3,502	2,891
▲ 2010年国調結果による推計人口	12,365	11,293	10,305	9,331	8,408	7,517	6,655	5,871	5,169	4,548	3,992
× 目標人口	12,365	11,506	10,753	10,034	9,385	8,792	8,244	7,776	7,386	7,068	6,820

“次の防災”へ 新たな取り組み

「黒潮町南海トラフ地震・津波防災計画の基本的な考え方」では、目標年次を2035年とし、**犠牲者ゼロ**をめざして全力で取り組んでいる。これまでの取り組みで、避難空間の整備及び防災教育・啓発及び訓練は計画どおり進んでおり、**住民が正しい避難行動をとることができれば、命は守られる町の設計はほぼ完成している**。ただし、住宅耐震と避難行動要支援者対策は、まだ道半ばであり、今後、より一層の推進をはからなければならない。

一方、国の公表した「**南海トラフ巨大地震の新想定**」は、黒潮町の「まちづくり(地方創生等の取り組み)」にとって**ボディーブロー**のように徐々に影響がでてきている。町の中心部の土地活用が減少するとともに、民間投資も鈍り、安全な宅地を求め町外に転出する**“震災前過疎”**の問題が深刻化するなど「**安全な住宅地の確保**」は重要な課題となっている。

⇒ 新想定がある意味、**地方創生の障壁**に！

事前復興まちづくり計画

目指すべき将来像に向けて

従前課題や復興局面の課題など「現状の姿」から考える「フォアキャスト」とビジョンや夢など「未来のあるべき姿」から逆算する「バックキャスト」の2方向からアプローチし、佐賀13地区の目指す将来像を実現します。



対象地区全域

鈴地区

被災後の居住地について

熊野浦・鈴地区は現地再建を希望

熊野浦地区

佐賀地区

土佐佐賀駅

佐賀公園駅

土佐白浜駅

白浜地区

白浜地区

町有地がある

佐賀公園駅

防災集団移転 促進事業 の可能性

その他

◆復興公営住宅

- 高齢者が新しく家を作ることは難しいが、町営住宅があれば行く

◆生業

- 移住者は白浜で何を生業にするのが課題

事前準備に対する要望

- 高規格道路整備を早く進めて欲しい
- 「高台の造成地には支所や診療所、金融・商業施設、住宅地を整備してほしい」「若い人のために高台を造るべき」
- 地元の企業が事前に高台等へ移転すれば避難所となる
- 高台移転の場合、移転候補地として○の箇所
- 移転に関するアンケート調査を実施してほしい

佐賀地区

その他

- 災害危険区域に指定することに抵抗がある
- 安全な土地を求め町外に出た人もいる

被災後の居住地について

- 高齢者等は自力再建が難しいので公営住宅も必要
- 「かつおで育った町なので海の近くに住み続けたい」「今住んでいる場所の嵩上げ」など、なるべく現在の居住地に近い場所での再建を望む意見もみられた

事前準備に対する要望 → 防災集団移転促進事業

- 事前復興で宅地開発できないか。被災してからでは遅い
- 被災してから仮設住宅に住むより、事前に宅地があれば良い
- 高台に宅地ができれば事前に移りたい
- 高台ができて高齢者の移転は難しいと思うが、町外に出ていった若者が戻ってきたり、子どもが家を建てる事もできる
- 佐賀のまちの人や町外からの移住もあればよい
- 災害危険区域の指定には抵抗はない

ご清聴ありがとうございました。



高知県 黒潮町

© Kuroshio Town.