

# 気仙沼市 地震・津波防災検討会議

## 第2回 防災教育検討部会

1. 開 会

2. あいさつ

3. 議 事

(1) 経過説明

(2) 現状の課題（アンケート結果）

(3) 平成17年度の取り組みについて

(4) 今後の取り組みについて

4. その他

5. 閉 会

# 気仙沼市 地震・津波防災検討会議

海上・港湾被害検討部会

災害時要援護者等検討部会

防災教育検討部会

公共被害検討部会

自主防災組織育成検討部会

施設の地震対策検討部会

# 宮城県沖地震の発生震源域

【30年以内の発生確率99%】約37年周期で発生！  
（最短の間隔では26年：昭和53年+26年=昭和79年）

昭和79年 = 平成？年

気仙沼→

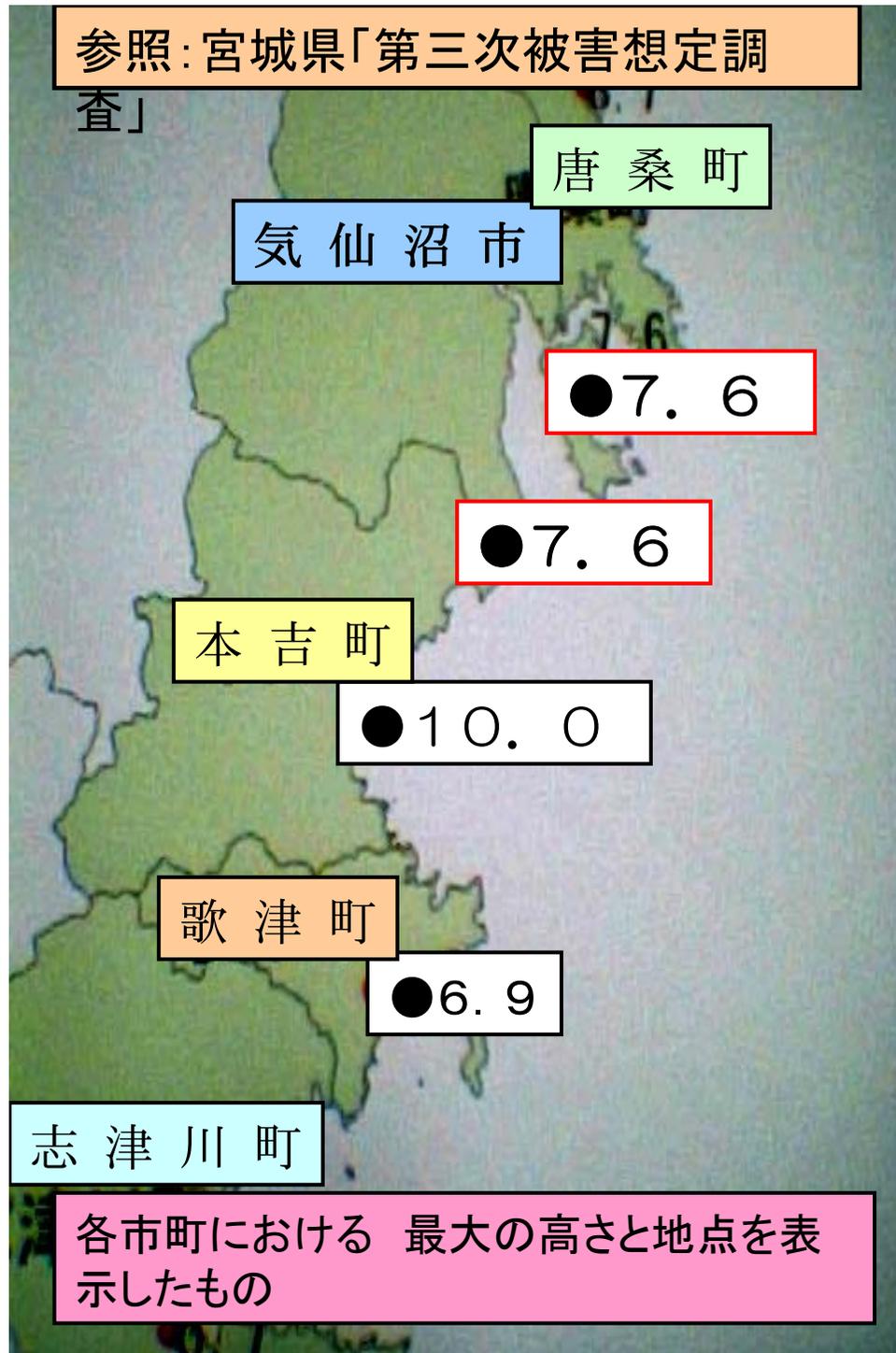
宮城県

05.8・16宮城地震

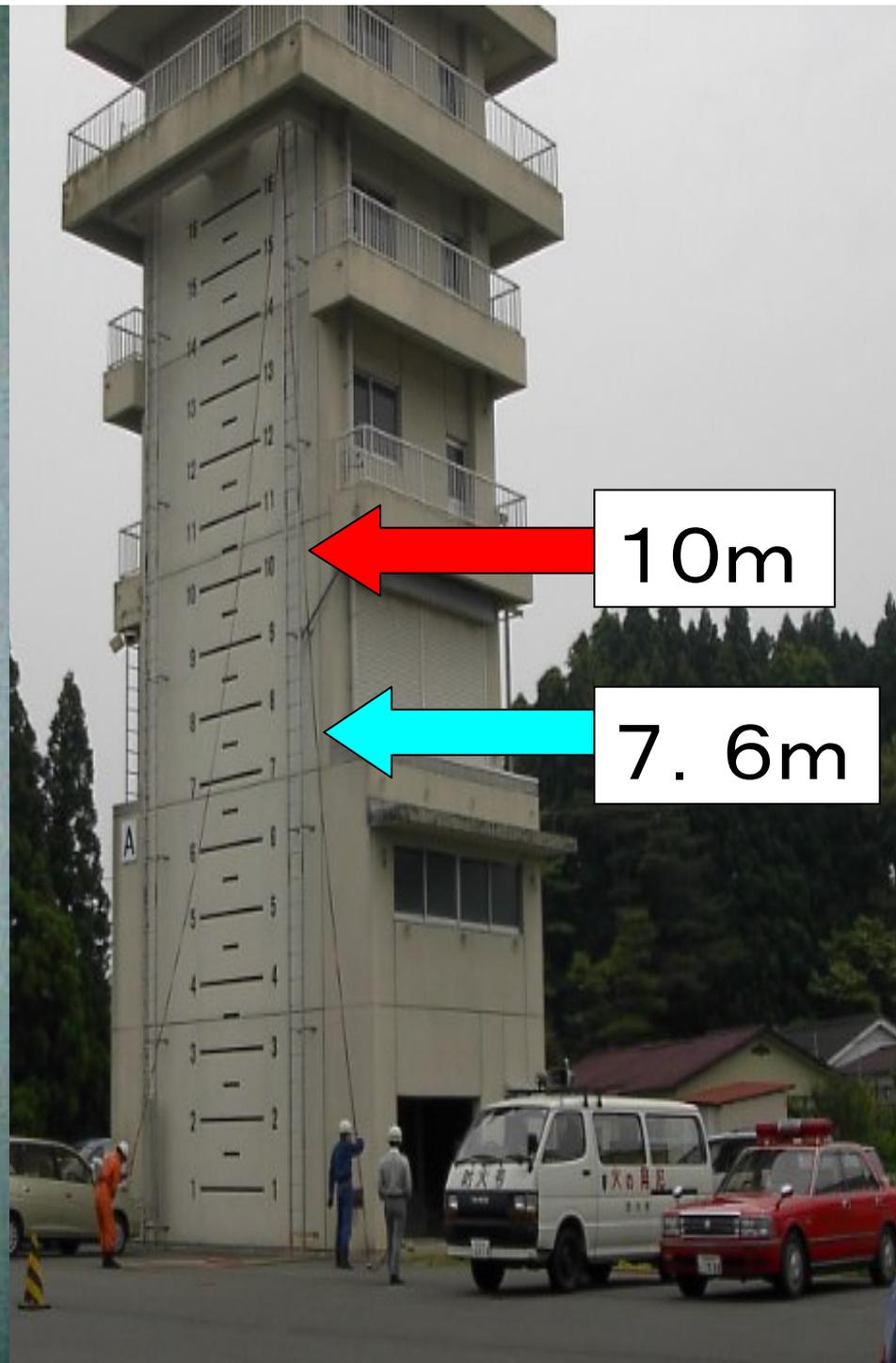
約105年周期で発生！！  
(H15.1月で105年経過)

(A1とA2を合わせた領域)

参照:宮城県「第三次被害想定調査」



各市町における 最大の高さと地点を表示したもの



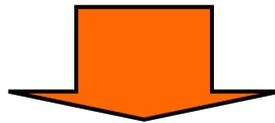
# H15.5/26の地震(震度5強)による 市内の被災状況(擁壁の崩壊、落石)



- ・住民意識アンケート：  
「津波発生」の想起は約9割、実際の避難は約1.7%

## ■ 津波に対する避難の意識が低かった理由

- ・津波の前には必ず「潮が引く」という  
「誤った認識」
- ・自分の家は大丈夫という「正常化の偏見」
- ・情報を頼るあまり、報道(テレビ・ラジオ)を  
家の中で待っていた。

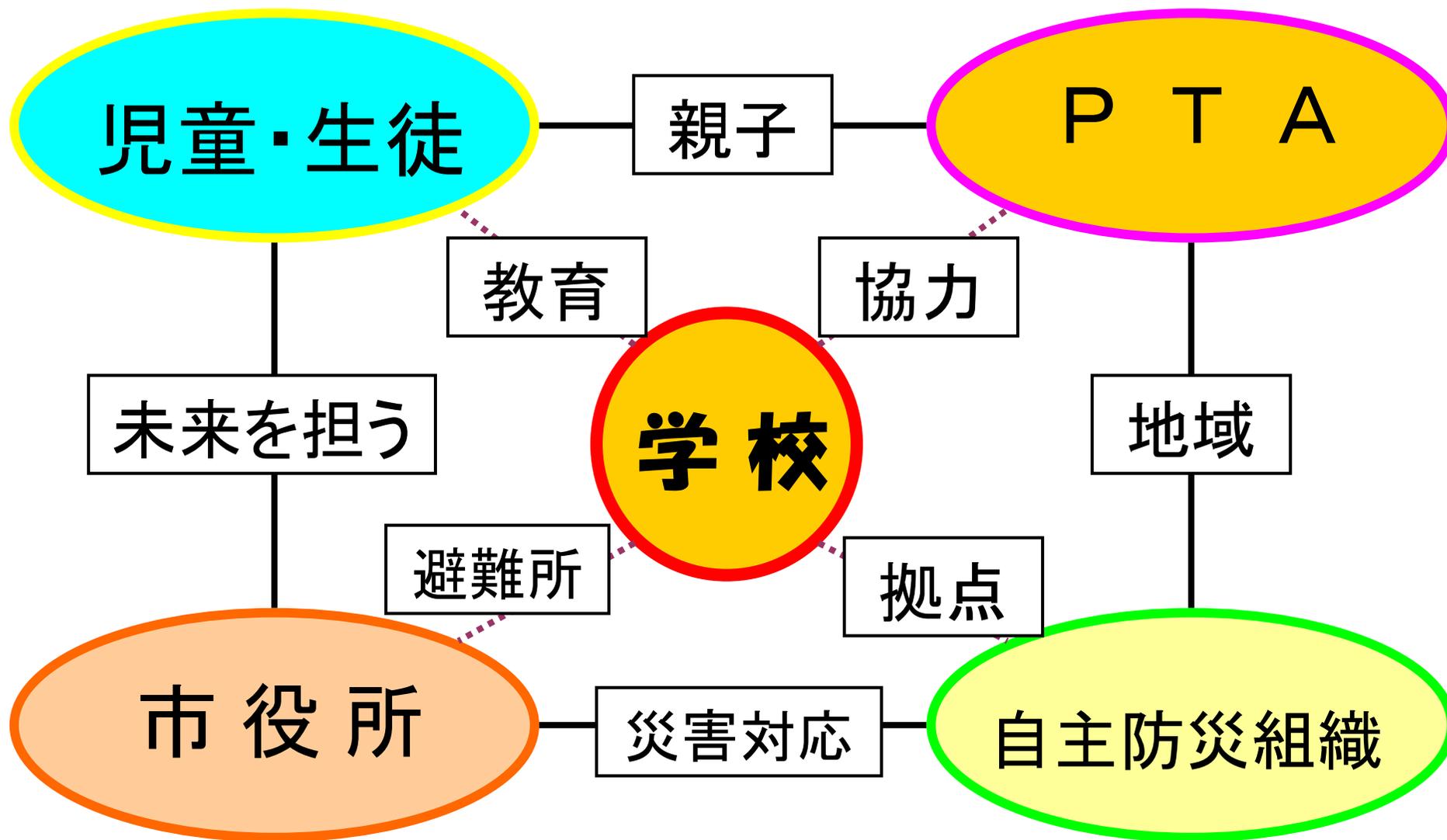


- ・ **正しい知識をわかってもらう。**
- ・ **災害のイメージ化**

# 防災マップワークショップの実施



- 特定の年代の人が多く集まる。
- 子供や、若い方々の参加は多くない。



「学校」を『核』とした  
地域の連携による地域防災力の向上

# 気仙沼市 地震・津波防災検討会議

海上・港湾被害検討部会

災害時要援護者等検討部会

防災教育検討部会

公共被害検討部会

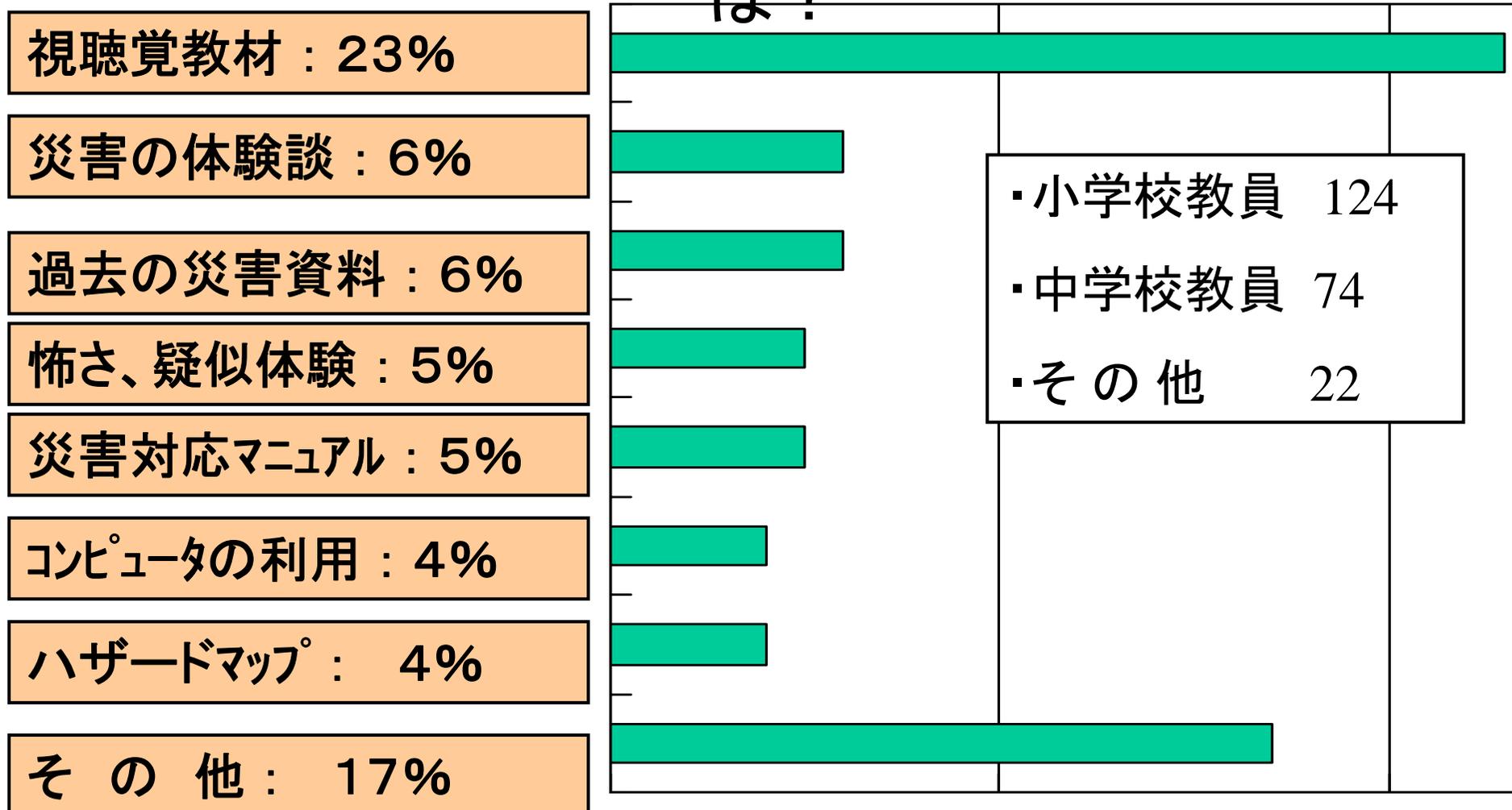
自主防災組織育成検討部会

施設の地震対策検討部会

# 2004年8月 気仙沼市教育講演会 講師：東北大学 今村教授

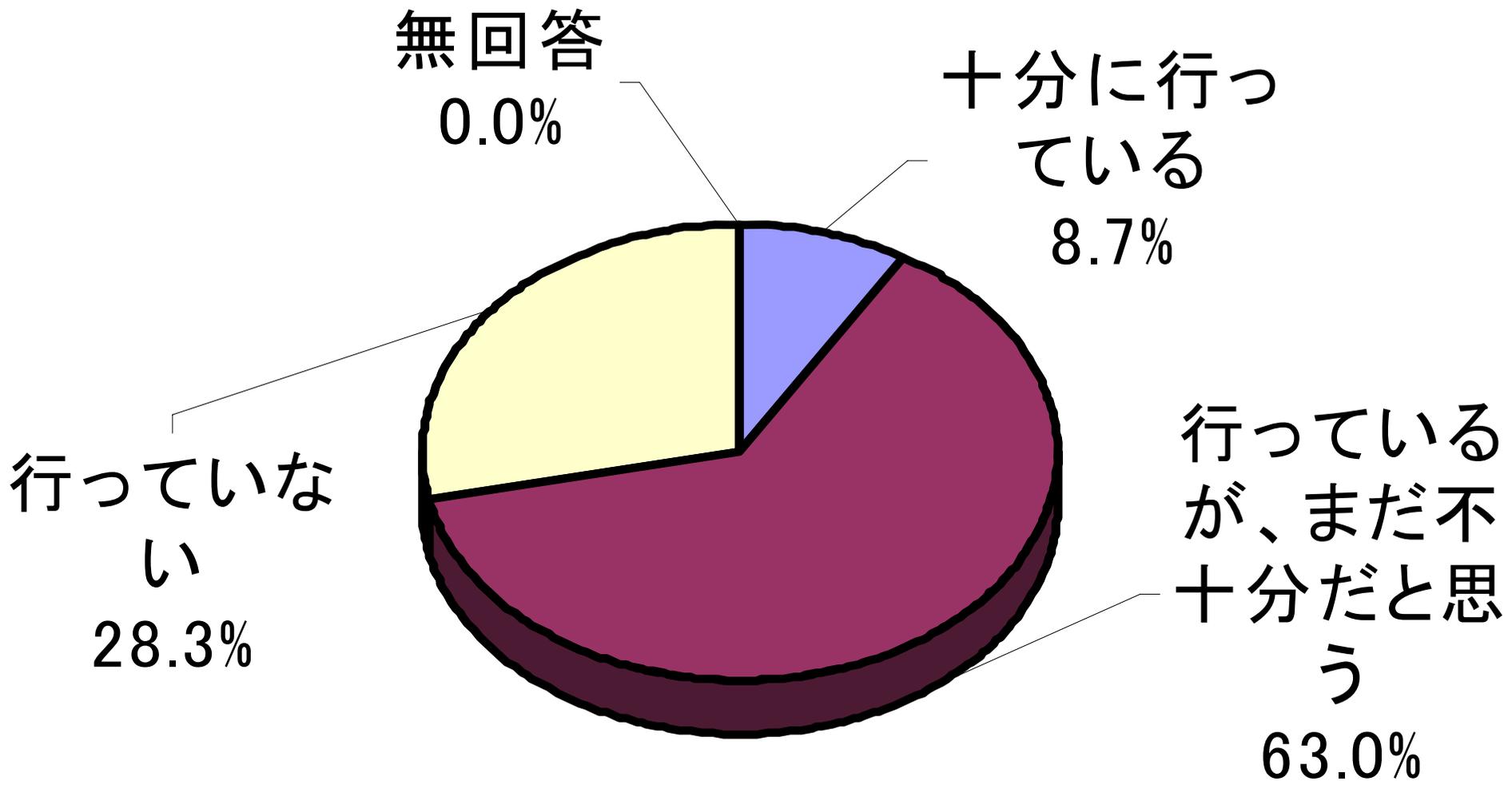
## 東北大学によるアンケート調査結果

### Q. 防災教育の実践にあたり必要な教材、情報は？

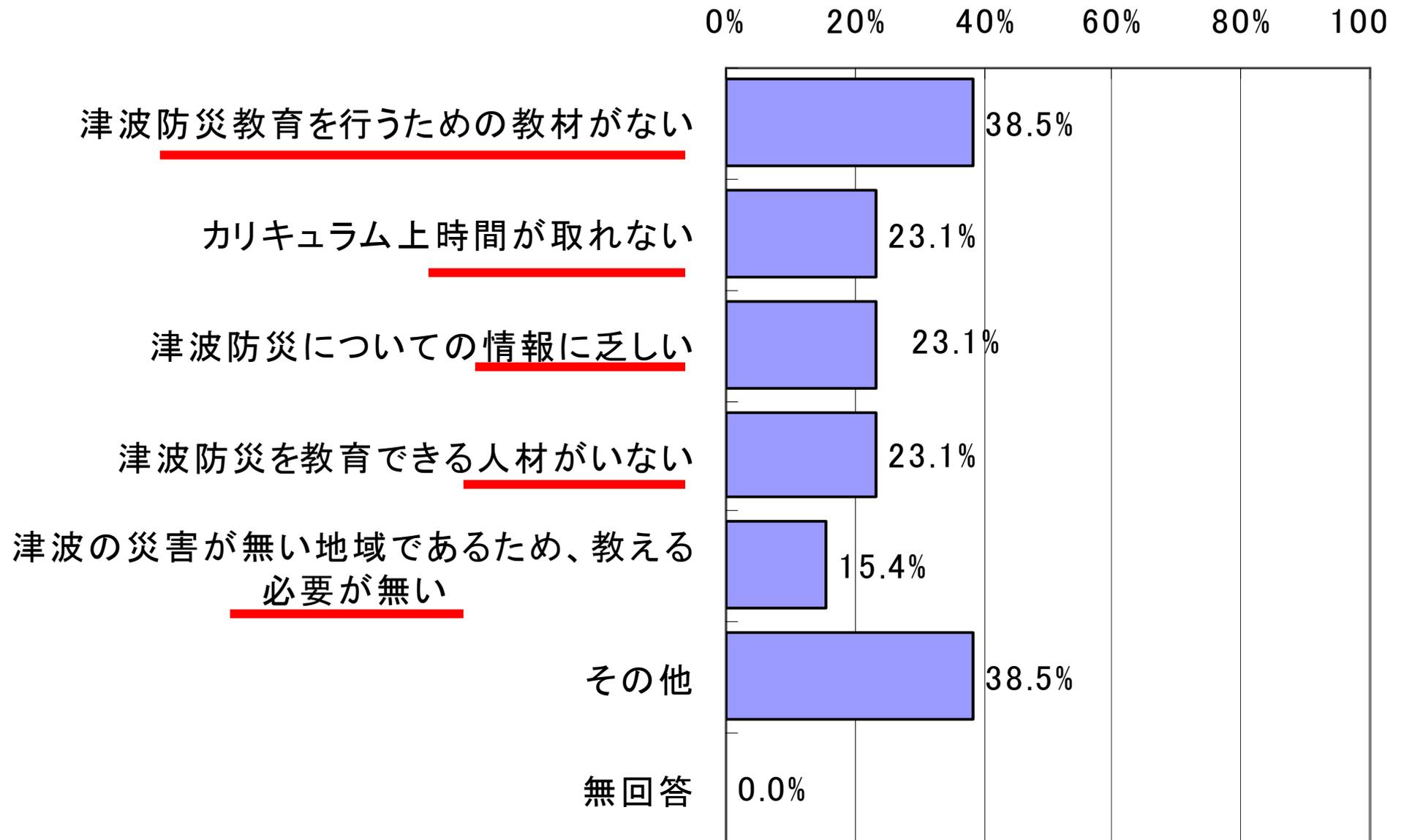


# 平成17年度 宮城県気仙沼土木事務所アンケート

## 防災教育の実施について



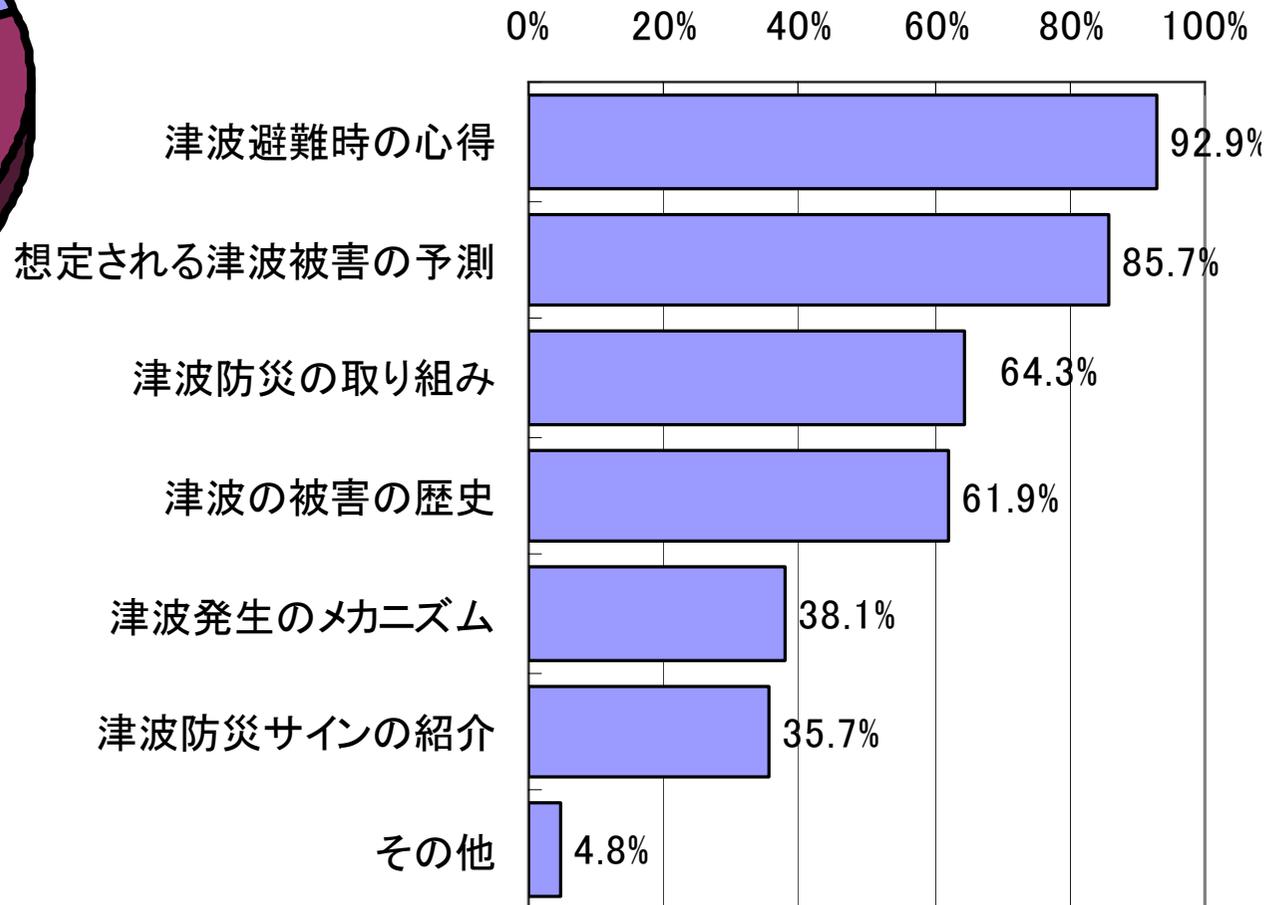
# 防災教育を行わない理由



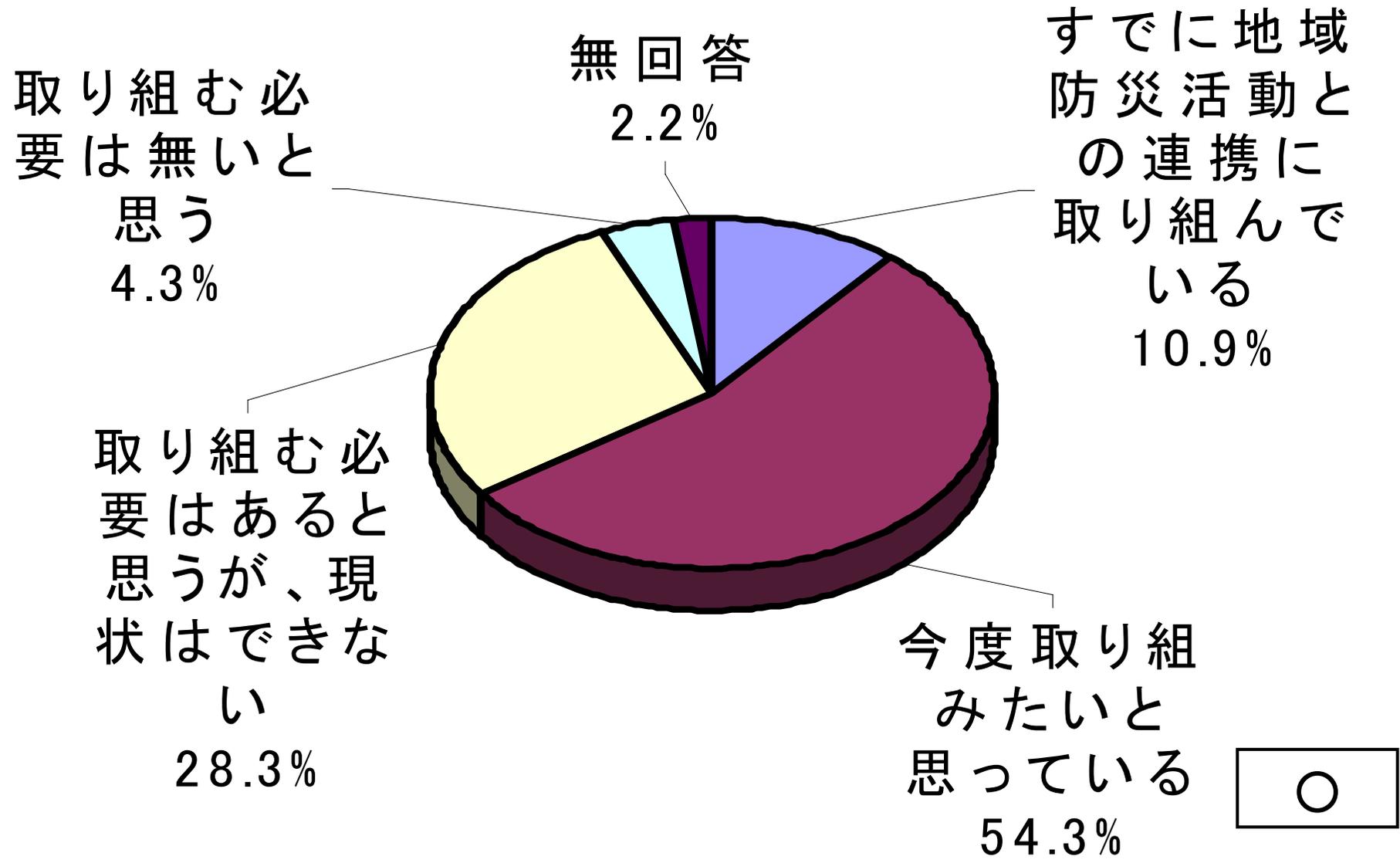
# 生徒を対象とした出前講座について



**興味があるので今後  
検討したい 71.7%**



# 地域との連携について



## ○平成17年度の 市内小中学校の防災教育の取り組み

H18.2月 市教育委員会実施アンケート(抜粋)

### □ 取り組み内容

- 避難訓練(地震・火事・津波・不審者)
- 防災講座、防災教室、防災マップ作成
- 防災キャンプ、通年型総合学習など

### □ 意見・感想

- 登下校時の災害想定訓練
- 家庭・地域との連携の必要性
- 継続した対応、行政の支援

# 浦島小学校：小学生のための防災教室 仙台市消防局 京さん



# 気仙沼高等学校：防災講座：首藤東北大学名誉教授



# 鹿折中学校：チリ津波の記憶：地元住民からの聞き取り

## チリ地震津波の記憶

津波聞き書き集  
気仙沼市立  
鹿折中学校発行



表紙写真提供  
河北新報社  
鹿折地区の被害状況



波高2～3mの高潮で津波が押し寄せた瞬間



写真提供  
鹿折中学校

水は必ず川を伝って上がって来る。川の下を流れていくだろうと思っただけで、川の近くに行かないことだ。流れたやつは、遊樂場から見た町の様子と同じくらい浸した。水が引けなくて家には入れなかつたので、駅前のいとこの家へ逃げた。大きな建物もなかつたし、橋の上を越えていくんだね。

津波が去った後の様子。自分たちの身の回りで一杯だった。食べることでも精一杯だった。ただ、衣料品は救援物資として送られてきた。今も...

27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3

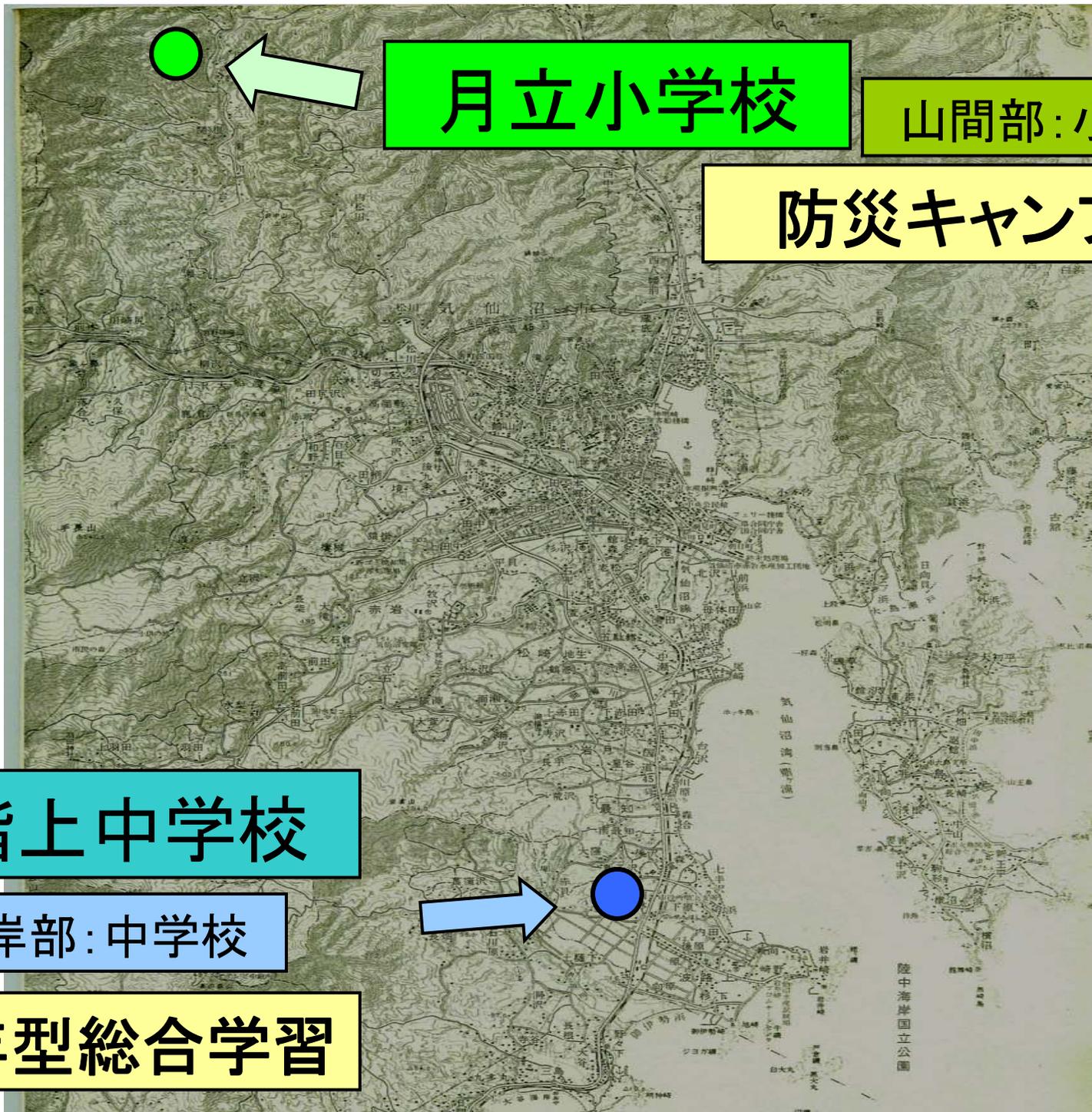
- 小松清高さん(鶴ヶ浦・当時17歳)のお話
- 尾形正行さん(小ヶ浦・当時31歳)のお話
- 島山信夫さん(大浦・当時33歳)のお話
- 小野寺静雄さん(大浦・当時42歳)のお話
- 昆野澄江さん(浪板二区・当時13歳)のお話
- 佐藤文男さん(浪板二区・当時27歳)のお話
- 村上盛雄さん(浪板二区・当時31歳)のお話
- 村上喜代治さん(東中才一區・当時36歳)のお話
- 齋藤洋さん(西中才一區・当時24歳)のお話
- 熊谷初雄さん(西中才一區・当時26歳)のお話
- 清水徹二さん(中みなと二區・当時32歳)のお話
- 梶原邦彦さん(中みなと一區・当時28歳)のお話
- 小野寺まさ子さん(錦町二區・当時26歳)のお話
- 菅原良吉さん(錦町二區・当時28歳)のお話
- 熊谷富夫さん(本浜一區・当時28歳)のお話
- 小野寺正男さん(本浜一區・当時35歳)のお話
- 熊谷忠義さん(浜町・当時41歳)のお話
- 茂木豊吉さん(新浜二區・当時36歳)のお話

# 気仙沼小学校(3年生):ぼうさいマップ作成・発表



# 宮城県 気仙沼市（月立小学校、階上中学校）の 2005年度チャレンジプラン取り組みのご報告





月立小学校

山間部: 小学校

防災キャンプ

階上中学校

沿岸部: 中学校

通年型総合学習

# 気仙沼市立月立小学校の概要



# 避難訓練 I



震度6弱 地震発生！



# 避難訓練Ⅱ



はしご車による救助活動

協力：気仙沼消防署

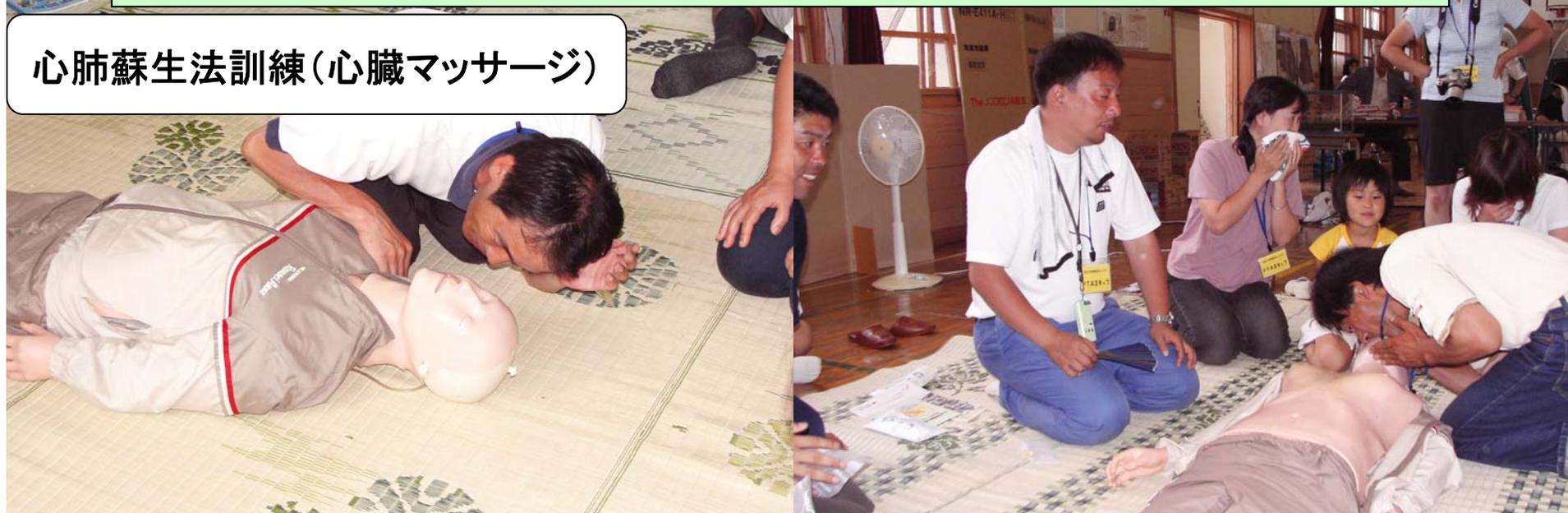
# 救急法・応急手当訓練 I

協力：日赤宮城県支部



# 救急法・応急手当訓練Ⅱ

心肺蘇生法訓練(心臓マッサージ)



AED(自動対外式除細動器)



# 炊き出し訓練 I



アルファ米(非常食)とレトルトカレー



# 炊き出し訓練Ⅱ

朝食はスローフード！



# ぼうさい講座（映像と実験）

## 液状化の実験



# 防災マップ作成 I (ぼうさい探検隊)



# 防災マップ作成Ⅱ





# レクリエーション(テント泊、きもだめし)



# 企画の留意点 I

## 地域住民が参加できる企画

- 見学(訓練・緊急車両)
- 防災ビデオ鑑賞
- 防災用品の展示
- 乾パンの試食



## 企画の留意点Ⅱ

### □プログラムの時間配分

- ・低学年への配慮
- ・休憩・おやつ 等

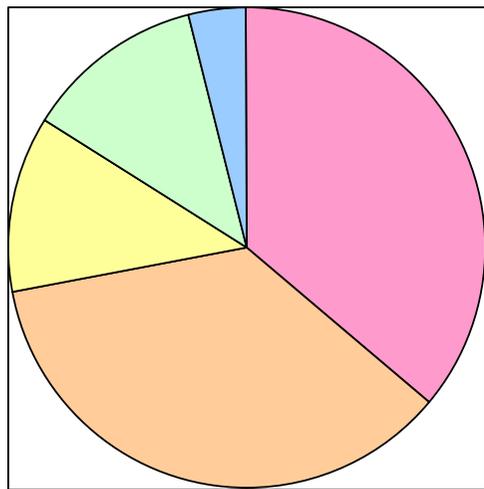


### □事前活動

- ・児童・保護者 それぞれに対して  
事前に「防災マップ作成」説明会を開催
- ・親子で地区内の危険箇所を確認 など

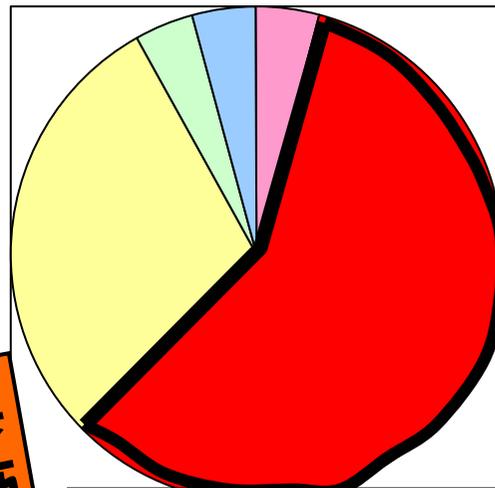
# 実施前

には、6割程度しか家庭内で話していませんが



- よく知っている
- 少し知っている
- あまり知らない
- 知らない
- 無回答

宮城県沖地震を知ってるか？



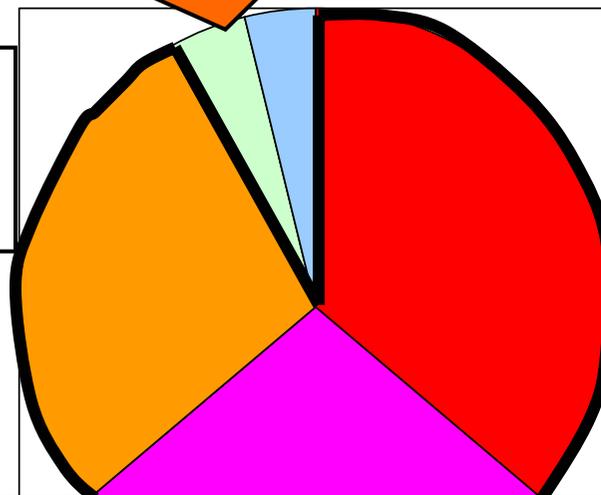
- よく話す
- 時々話す
- あまり話さない
- 滅多にない
- 全くない

家庭で災害について話すか？

実施後

今後、家族で災害について話しますか？

# 実施後



- ぜひ話す
- 割と思う
- どちらかといえば
- あまり思わない
- 無回答

約9割のご家庭で話そうと思っただけでした。

# ○ 階上中学校の取り組み



# チリ地震津波体験者の講話(地元消防団員)

当時の状況

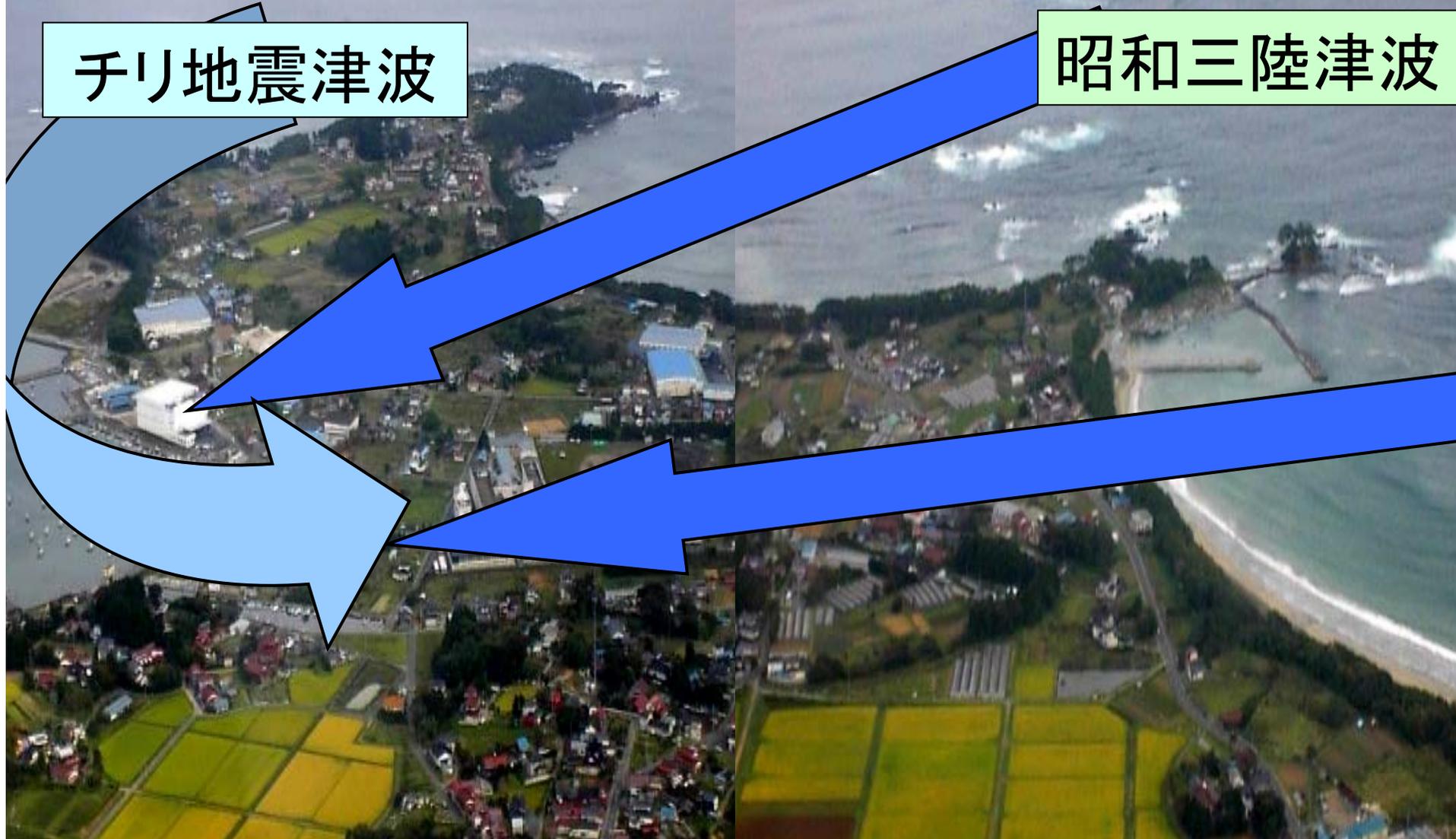
地震・火災時の対応



# 気仙沼市(階上)をおそった 過去の津波災害等について

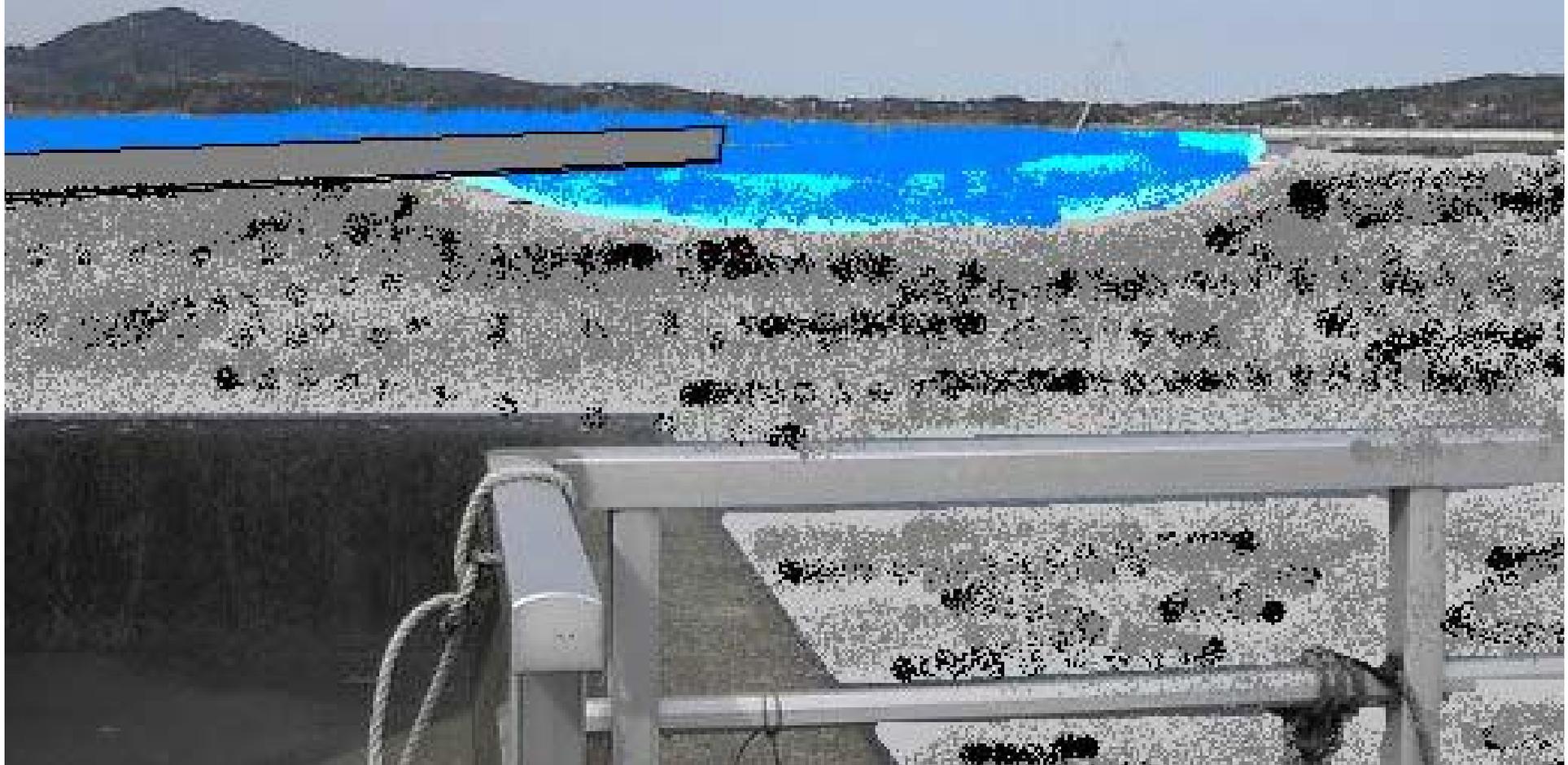
チリ地震津波

昭和三陸津波



チリ津波の引き潮のイメージですが、実際

は  
大島に歩いて渡れるかと思ったほどだったそうです。



## 津波碑：地福寺



## 津波碑：岩井崎



- ・明治29年の津波で階上で442名が亡くなったこと。
- ・昭和8年の被害状況。「地震があったら津浪の用心」の記載。

# 昭和35年 チリ地震津波の被害状況



# 作業用地図の着色(等高線の勉強)



# 防災センターでの体験学習（地震・煙避難等）



# 実地調査（現地調査とアンケート）



# 立体地図の作成(切って貼るだけ)



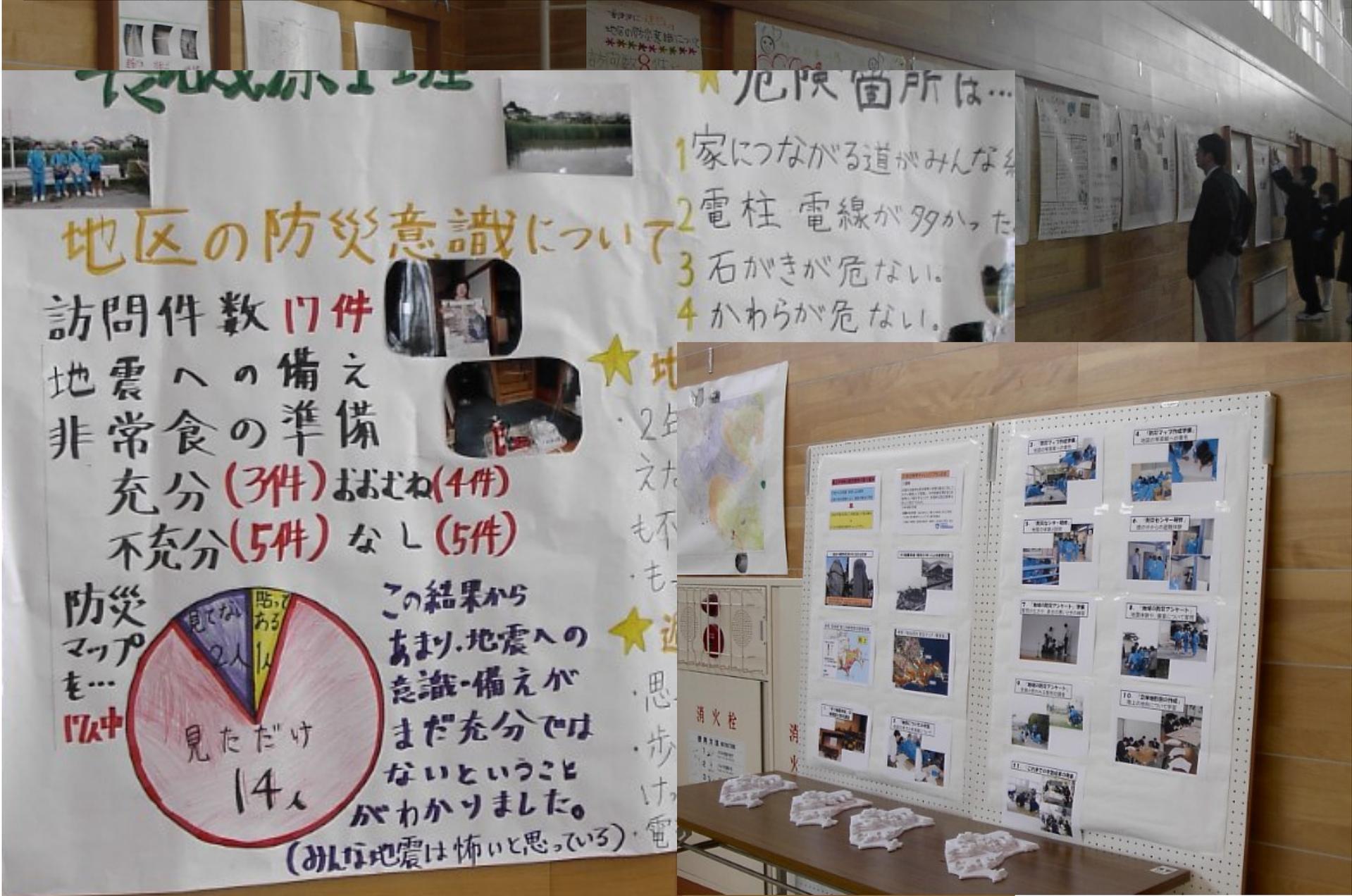
# 防災発表会（マップ、アンケート）



# 防災発表会（防災3箇条）



# 防災発表会（PTAの行事の際に展示）



# 総合的な学習 アンケート調査結果 (階上中実施)

事前:5月 事後:12月 実施

## Q. 災害を意識しているか？

	常に	たまに	話が出たときだけ	ほとんど考えない
事前	6.5	51.9	33.8	7.8
	58.4			
事後	17.4	54.2	22.9	5.5
	71.6			



## Q. 家族と地震の話をするか？

	最近	たまに	かなり前	話さない
事前	<u>8.4</u>	<u>31.2</u>	37.7	22.7
事後	<u>13.1</u>	<u>44.8</u>	24.8	17.3

39.6 (事前の「かなり前」)

57.9 (事後の「かなり前')

## Q. うちの防災対策は万全だ！

	完璧	大丈夫	少し不安	何も無し
事前	0.7	18.8	<u>47.4</u>	<u>33.1</u>
事後	2.7	18.8	<u>59.7</u>	<u>18.8</u>

# Q. 1年間の取り組みで何が有効か？

<u>防災講座</u> （チリ津波体験者、映像）	<u>81.2</u>
避難訓練（地震発生を想定）	63.9
実地調査の準備（質問事項作成）	42.4
<u>実地調査</u> （地域住民へのアンケート）	<u>81.3</u>
<u>実地調査</u> （避難経路の歩行確認）	<u>71.5</u>
防災3ヶ条（話し合いと決定）	68.5
作成物の掲示（アンケートまとめ・マップ）	44.4

## 防災3ヶ条（各地区毎に発表）

○ 自分、家族の安全確認をするべし

・自 助

○ みんなで助け合うべし

・共 助

○ 避難場所、危険箇所を確認すべし

・災害の認識

○ 家族の集合場所を決めておくべし

・家庭の話し合い

○ 防災グッズをそろえておくべし

・備蓄対策

## 防災3ヶ条（中学生の意識）

○ まず自分の身を第一に考えるべし

○ 自分の身は自分で守るべし

徹底した自助意識。中学生は助けを待つ存在ではない

○ 普段から近所の方とコミュニケーションをとるべし

「共助」のためのコミュニティの一員としての自覚の目覚め

○ 高齢者を助け、食料を分け合うべし

自分より、支援を必要とする者（弱者）への配慮の気持ち

○ 心構えを持つべし

積極的防災（Active Safety）

## 第1回 検討部会の状況



市内の「自主防災組織」代表の方にも参加頂きました。

地域での子供の保護・協力について協力を！」とのお話。

# スマトラ地震・津波の状況(タイ)



# スマトラ地震・津波の状況

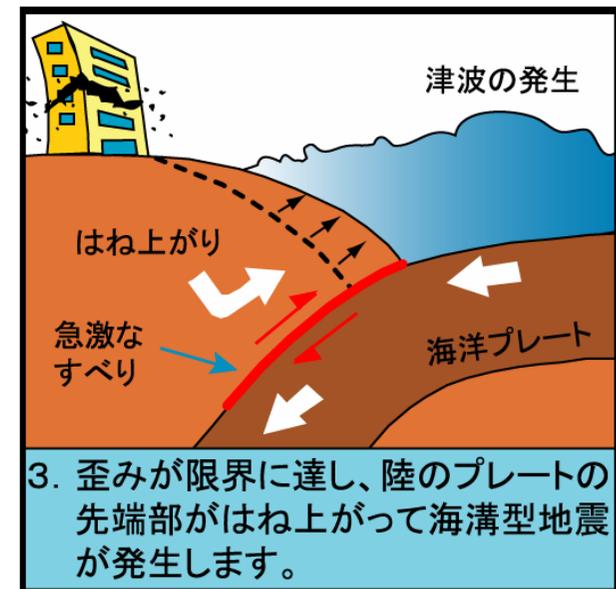
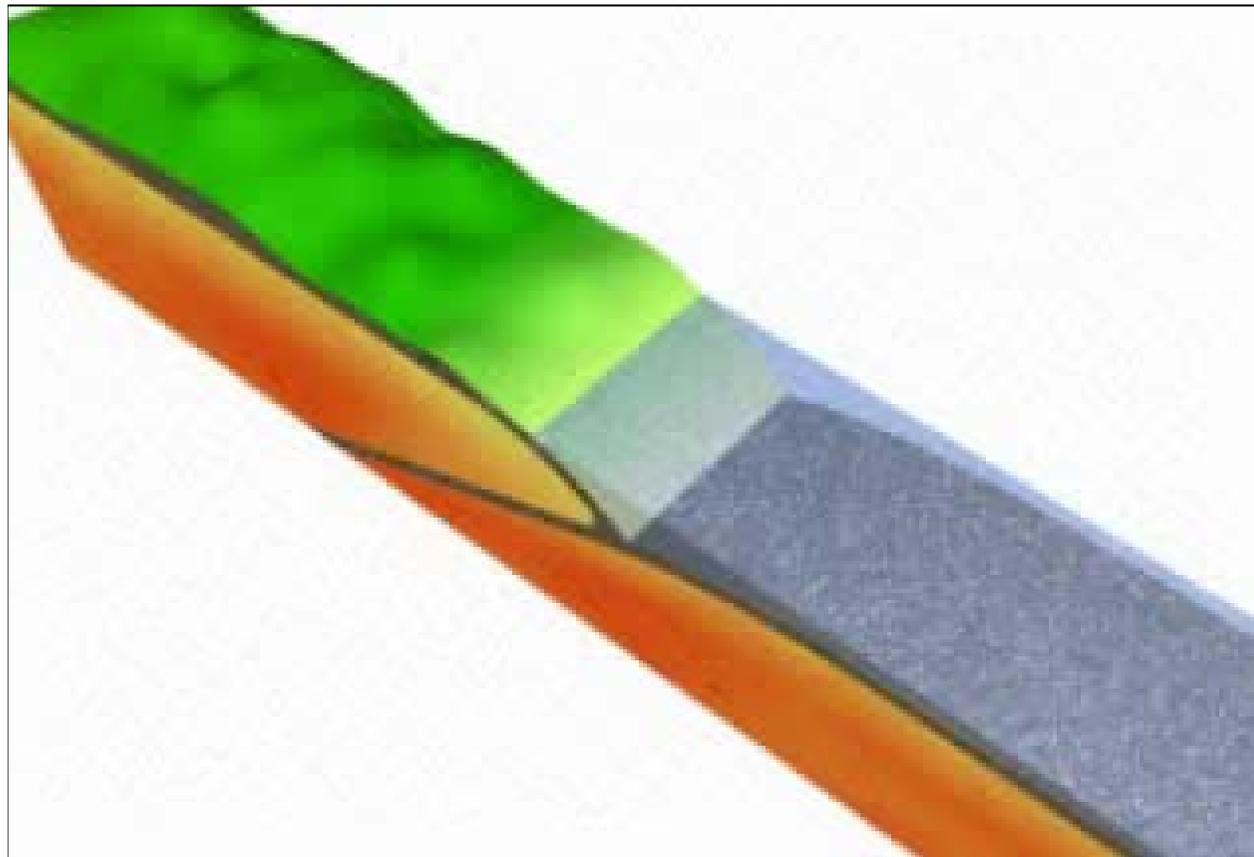


# 阪神・淡路大震災の被害状況

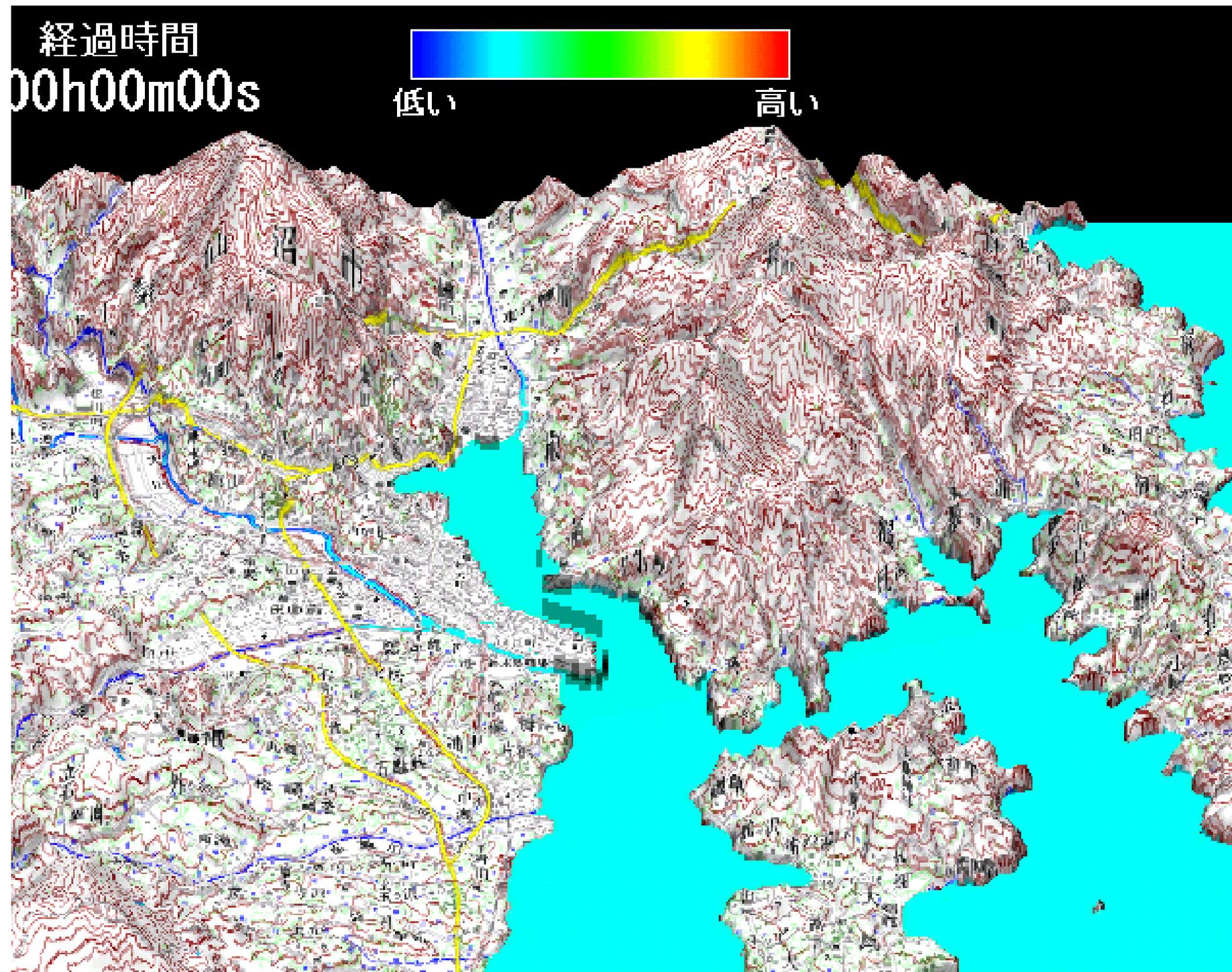


## ◎プレート境界地震の発生のしくみ

- ・海のプレートが陸の下に沈み込む。
- ・プレート境界面に摩擦力が働き、陸のプレートをひきずり込む。
- ・強度の限界に達すると、プレート境界面で急激なすべりが生じ、地震が発生する。



参照：情報処理推進機構の防災教材



# ○ チリ地震津波の映像

# 小中学校に提供する防災教材(案)について

ぼうさいマップの作成: 気仙沼小学校 (3年生): H17年度



## 要した時間数

事前学習	2限
タウンウォッチング	3限
防災マップ作成	2限
発表会	1限

損保協会主催の「小学生の防災探検隊」事業を活用。  
 カメラ、模造紙、筆記用具等が提供される。  
 タウンウォッチングの際にはPTAの協力も得て、一緒に通学路  
 の危険箇所をチェックしながら写真撮影。  
 地区毎の「ぼうさいマップ」を作成し、発表会を行った。

# 小中学校に提供する防災教材(案)について

## チリ地震津波の写真(昭和35年):気仙沼市所有



### 撮影内容

魚市場の浸水状況

鹿折川沿いの状況

浸水高がわかる写真

等 10枚程度

昭和35年に南米チリで発生した地震が丸一日かけて日本に到達。東北地方を中心に大きな被害が生じた。

当時の気仙沼市が撮影したもので鹿折川沿いの被災状況。写真(現物)も所管しているが、データ処理してあるので、適宜使用目的にあわせて加工が可能である。



# ぼうさい教育のキーワード

□ 「楽しさ」: 行動、学ぶ

□ 「他者への貢献」: ミッション

□ 「達成感」: 発表、配布

# まとめ

## □防災キャンプを通じて

1. 子供たちの生き生きとした姿
2. 地域の危険箇所の共有化
3. 地域全体（子供、保護者、住民）での  
共同作業 （コミュニティへの一助）
4. 事前の備え、対策への着眼

## 月立小学校

### 小学校：イベント型

- ・「防災」そのものの認識が必要（わかりやすい資料）
- ・地域の危険箇所を知って普段から注意（マップ作成）
- ・事前対策の大切さ（減災対策）
- ・保護者の協力（地域全体の防災意識）

## 階上中学校

### 中学校：通年型

- ・動機付け（映像、写真→自分たちのことという認識）
- ・自らの調査（インターネット、現地調査、アンケート）
- ・発見・認識（自助・共助・事前対策：中学生の立場）
- ・再認識・発信・貢献（発表、報告、配布）

- わかりやすい資料(映像等)の提供
- 関係機関との連携
- PTA・地域との連携・協力