

# 地震防災に関するフォーラム

## — いつか襲い来る災害にそなえて～防災教育を考えよう～ —

- ◆開催日 平成20年1月25日（金）
- ◆会場 かしはら万葉ホール
- ◆主催 文部科学省、奈良県、橿原市
- ◆後援 内閣府（防災担当）、奈良県教育委員会、橿原市教育委員会
- ◆協力 防災教育チャレンジプラン実行委員会

12:30	開 場	
13:00～13:10	開会挨拶	
13:10～14:10	基調講演	
		「いつか襲い来る災害にそなえて～防災教育を考えよう～」 …………… 3
		講師：林 春男 京都大学防災研究所巨大災害研究センター教授
14:10～14:20	休 憩	
14:20～16:35	パネルディスカッション	
(休憩15分含)		「防災教育の先進事例に学ぶ」
		○コーディネーター 林 春男 京都大学防災研究所巨大災害研究センター教授
		○パネリスト 市原定典 奈良県立王寺工業高等学校教諭 …………… 15
		(50音順) 「防災徒歩帰宅チャレンジ」
		(防災教育チャレンジプラン2006年度採択プラン)
		檜原正巳 奈良市立帯解小学校教諭 …………… 19
		「奈良県学校地震防災教育推進プランを活用した取組み」
		河合 保秀 奈良県教育委員会教育企画課調整員…別紙
		「奈良県学校地震防災教育推進プランについて」
		滝 明 文部科学省研究開発局地震・
		防災研究課防災研究地域連携推進官
		長岡雅美 奈良県総務部知事公室防災統括室長 …… 25
		「奈良県地震防災対策アクションプログラムにおける
		防災教育の位置づけ」
		浜大吾郎 徳島県美波町消防防災課係長 …………… 29
		「次世代に夢をつなぐ防災カレンダーづくり」
		(防災教育チャレンジプラン2005年度大賞受賞)
		榎谷節生 和歌山県田辺市立新庄中学校教諭 …………… 37
		「全ての教科に南海地震の対策を学ぶ機会を
		～新庄地震学の確立～」
		(防災教育チャレンジプラン2004年度大賞受賞)
16:35～16:40	閉会挨拶	
16:40	閉 会	
		※手話通訳がつきます。

平成19年8月3日（金）に開催を予定しておりました「地震防災フォーラムーいつか襲い来る災害にそなえて～防災教育を考えよう～」は台風第5号の影響により、本日に変更となっております。

この地震防災フォーラムにつきましては、新たにパネリスト河合 保秀さん（奈良県教育委員会教育企画課調整員）をお招きしてパネルディスカッションをすすめていきます。

なお、講演名称・講演テーマは共に変更なく、プログラムのとおり開催します。

## パネリストの紹介

名 前 河合 保秀 (かわい やすひで)

現 職 奈良県教育委員会事務局教育企画課 調整員（指導主事）

### 学歴・職歴

#### ○学歴・職歴

昭和57年3月 奈良教育大学教育学部卒業

昭和57年4月 奈良県立広陵高等学校教諭

平成 2年4月 奈良県立西の京高等学校教諭

平成 6年4月 奈良県立桜井高等学校教諭

平成15年4月 奈良県教育委員会事務局教育企画課 調整員（指導主事）

#### ○専門分野

書道教育

「奈良県学校地震防災教育推進プランについて」

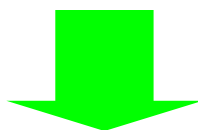
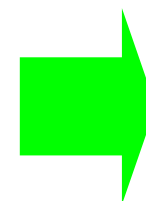
奈良県教育委員会教育企画課調整員 河合 保秀

## 「奈良県学校地震防災教育推進プラン」の策定

「第2次奈良県地震  
被害想定調査結果」

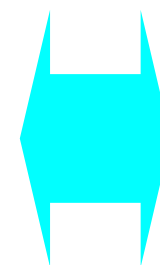
(平成16年10月公表)

「阪神・淡路大震災」  
「新潟県中越地震」  
などの震災の教訓



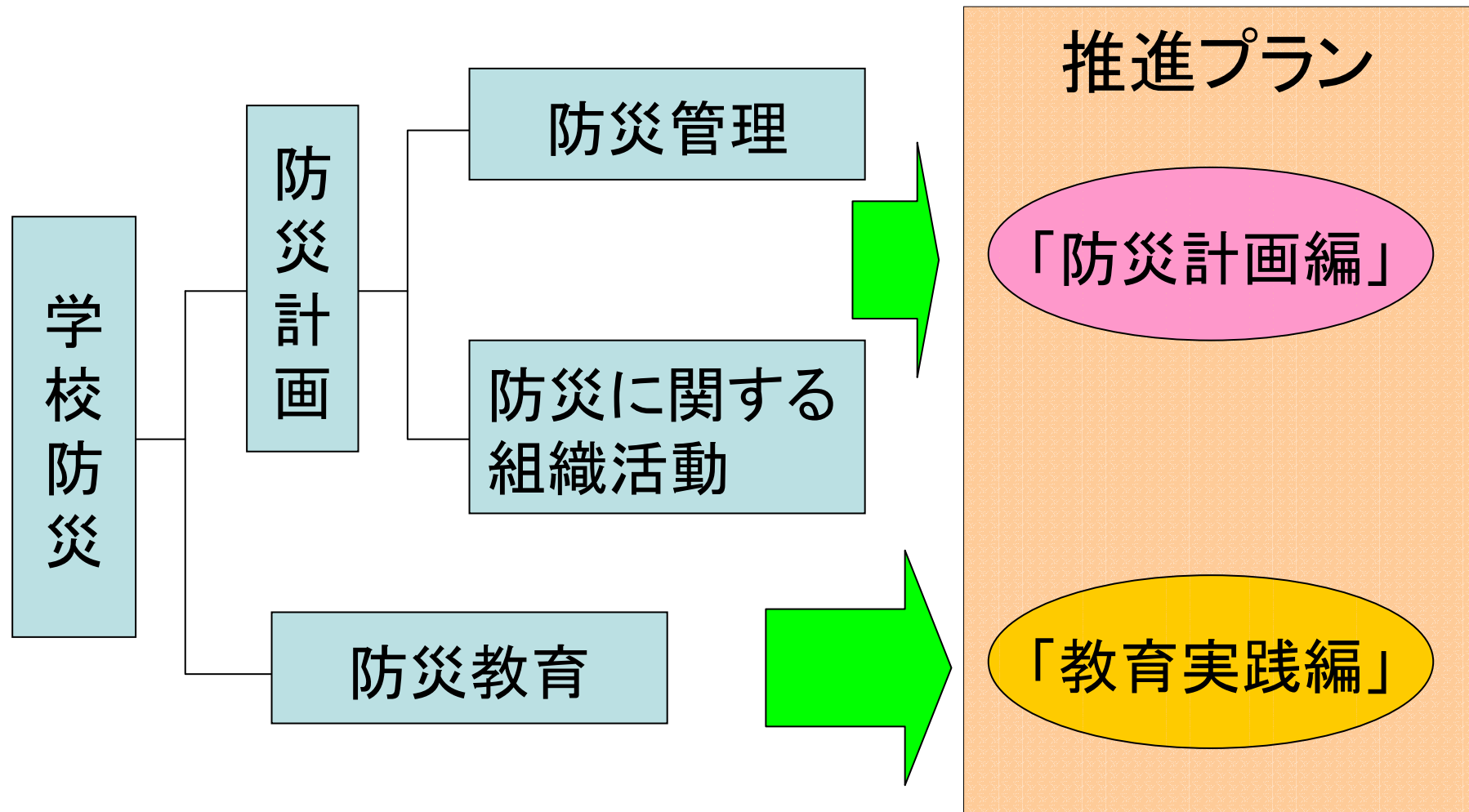
学校(園)における防災対策の推進

- ・防災体制の充実
- ・防災教育の推進
- ・指導力、実践力の向上



奈良県地震防災対策  
アクションプログラム

# 学校防災の考え方



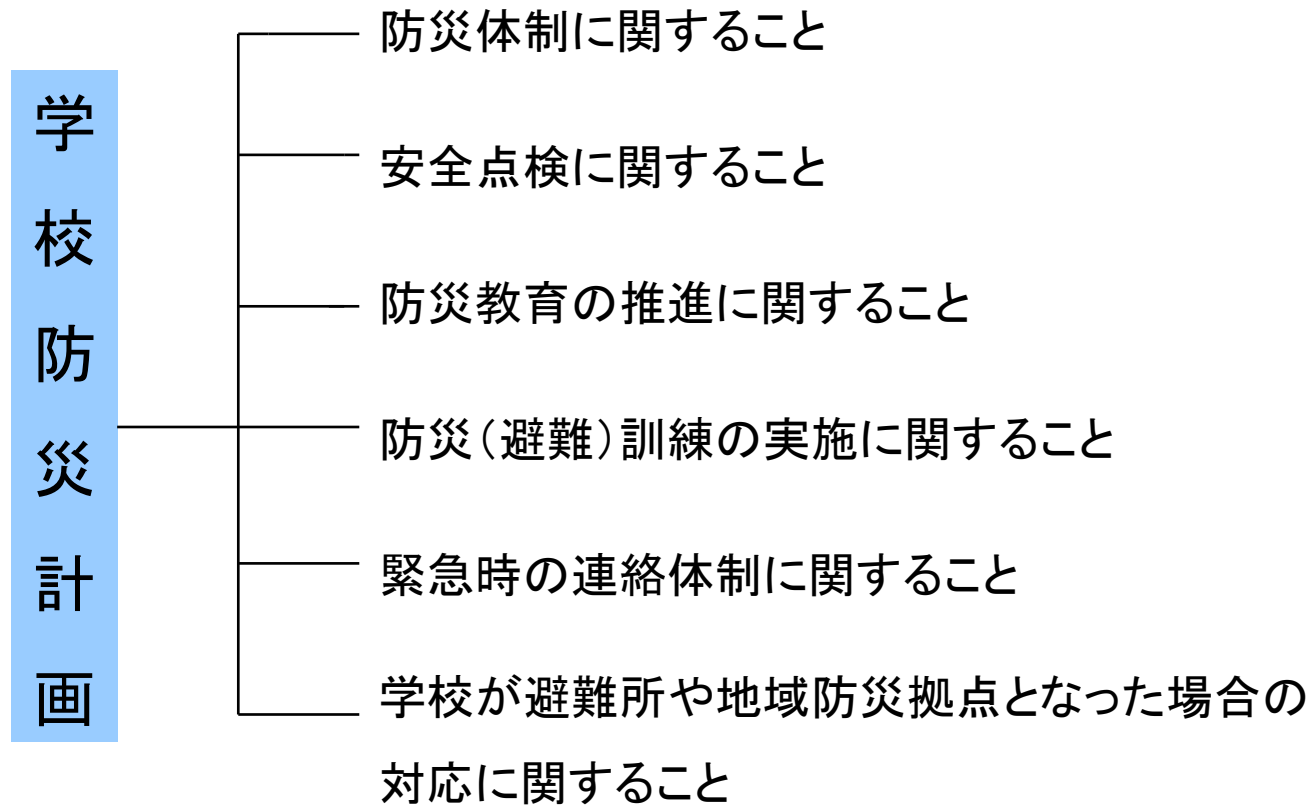
## 防災計画編

- ・学校や幼稚園での日々の安全管理
- ・大規模地震発生時の対応等

## 教育実践編

- ・幼稚園から高等学校までを見据えた  
体系的、継続的な防災教育プログラム
- ・防災教育の展開例

# 学校(園)における防災体制の充実



大規模地震が発生した場合を想定することが必要

# 地震発生時別の基本対応

- ・在校(園)の対応

授業中(教室・特別教室・体育館・運動場など)

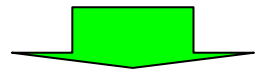
休憩時間(教室・廊下・昇降口・体育館・運動場・  
トイレなど)

- ・登下校(園)中の対応(徒歩・自転車・バス・電車など)

- ・学校外の諸活動中の対応

- ・勤務時間外(休日等)の対応

**震災対策初動体制の確認**



避難所としての学校(園)の対応

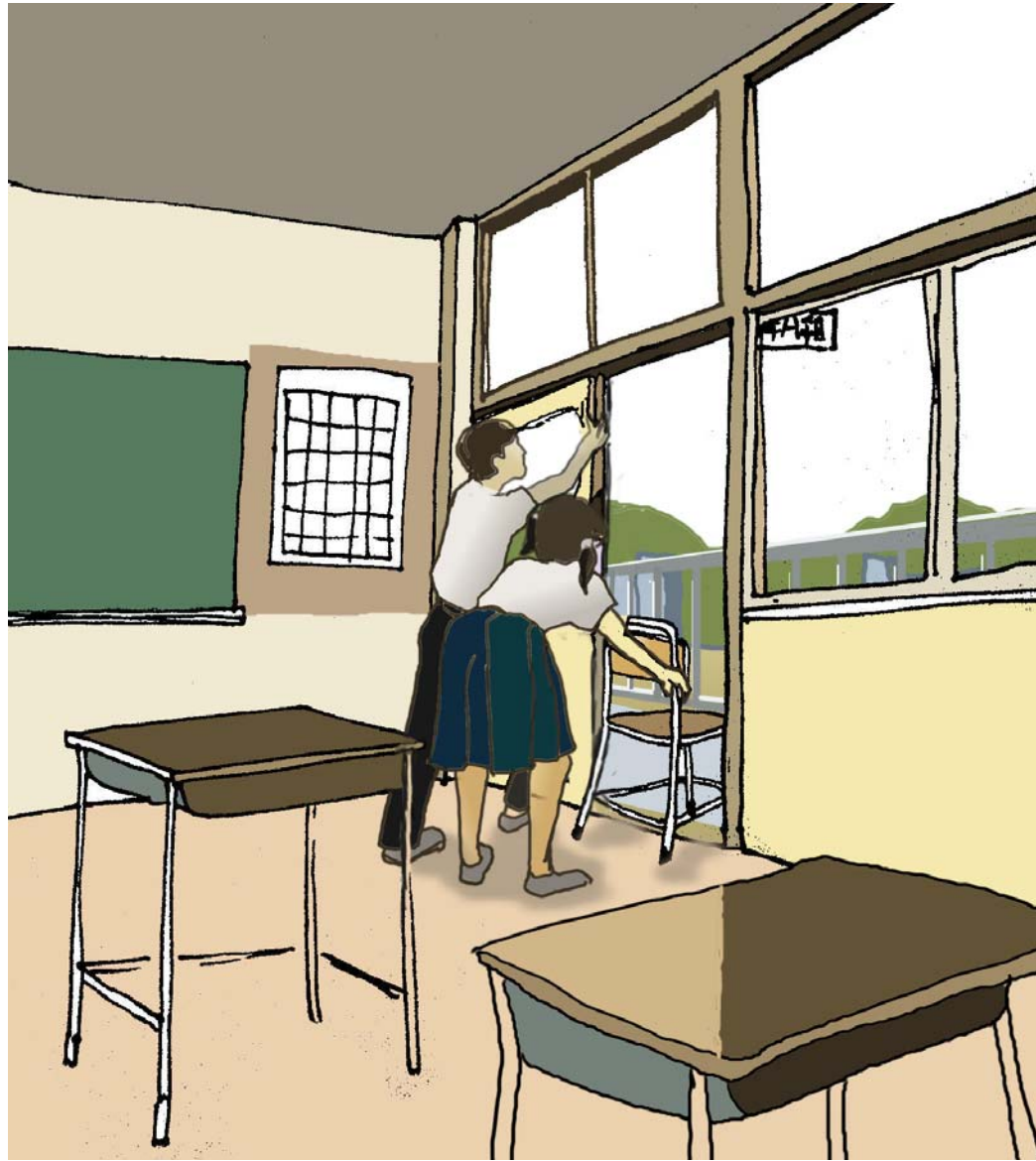


家庭・地域社会・  
関係機関

学校(園)にいるとき  
(校舎内)









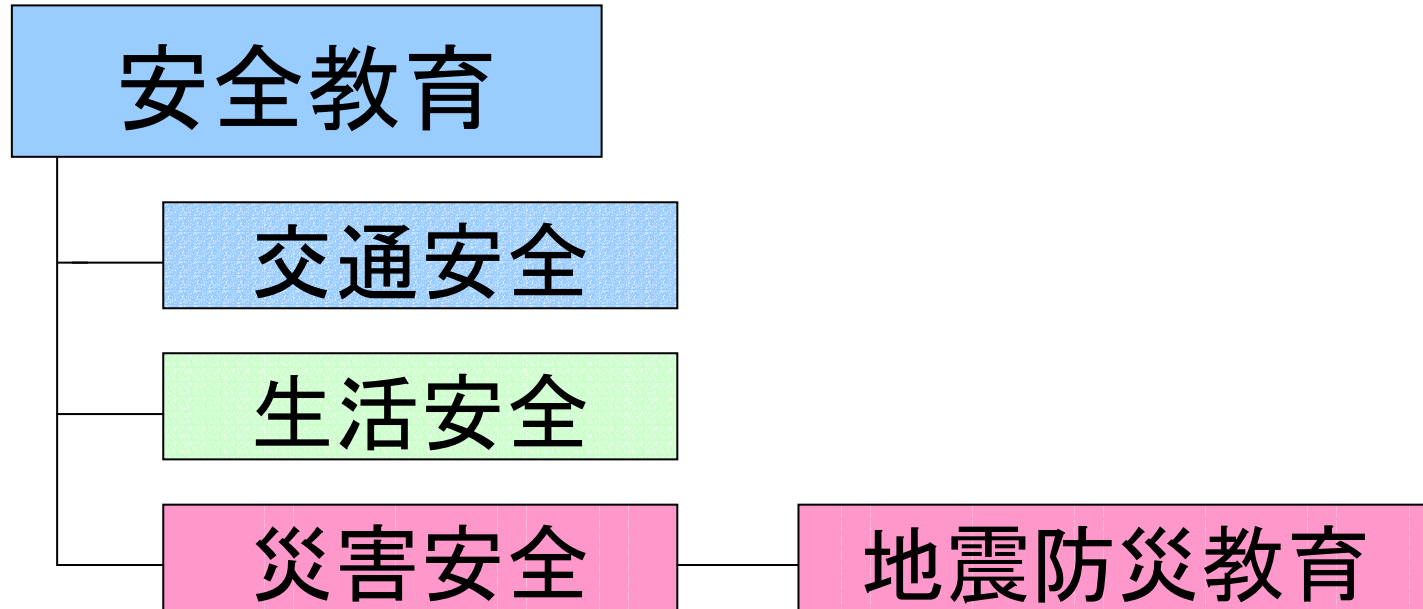


学校(園)にいるとき  
(廊下・昇降口では)





# 防災教育について



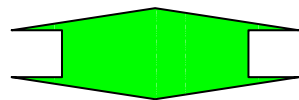
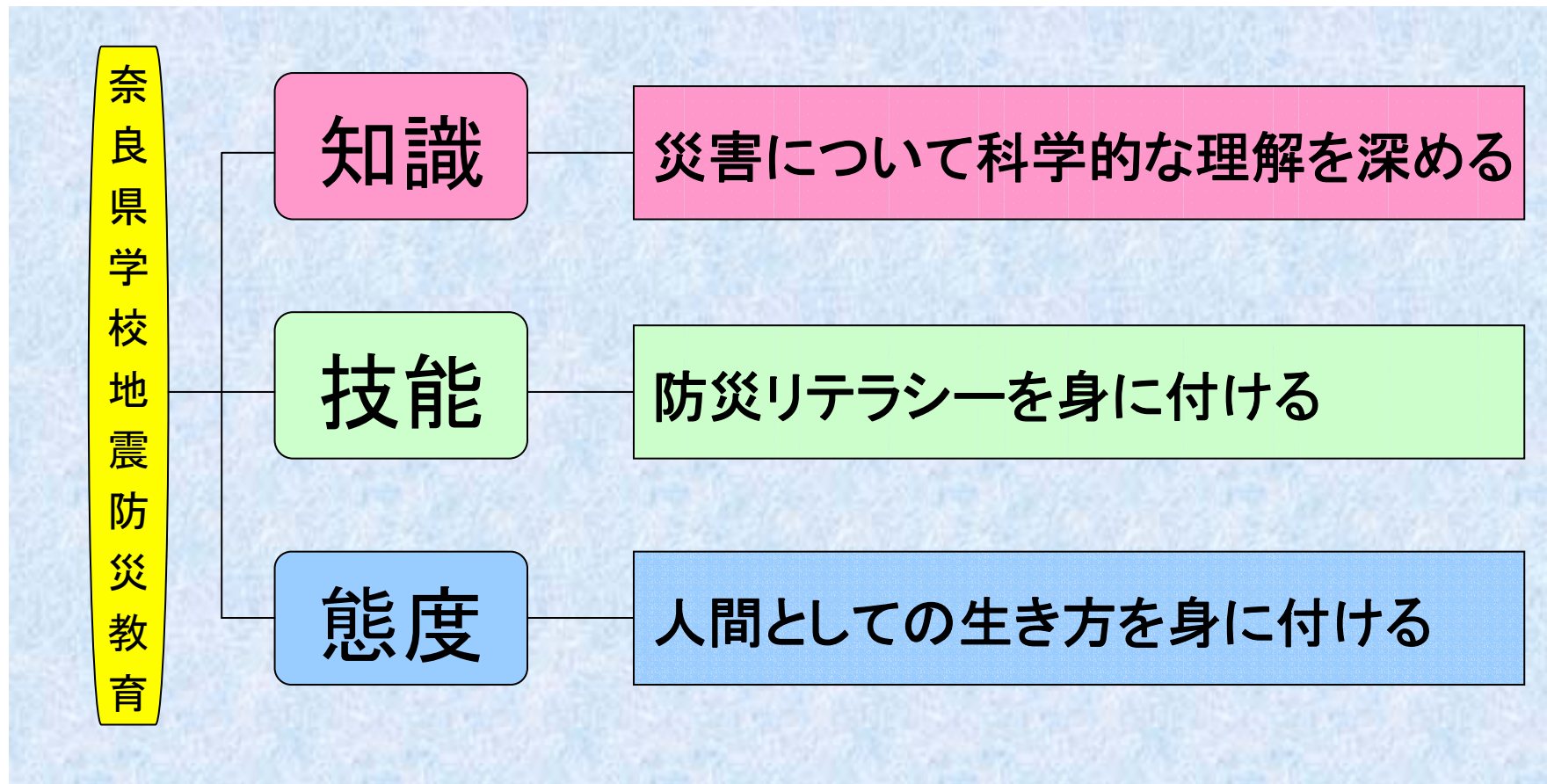
子どもたちの発達段階に応じた、  
継続的・体系的な防災教育の展開

# 奈良県学校地震防災教育の目標

—災害に自立的に対応できる子どもの育成—

子どもたちを自立した社会人に育てるため、  
災害から自らの命を守る意識や行動力を身に付け、  
助け合いやボランティア精神などの  
共生の心を育成する。

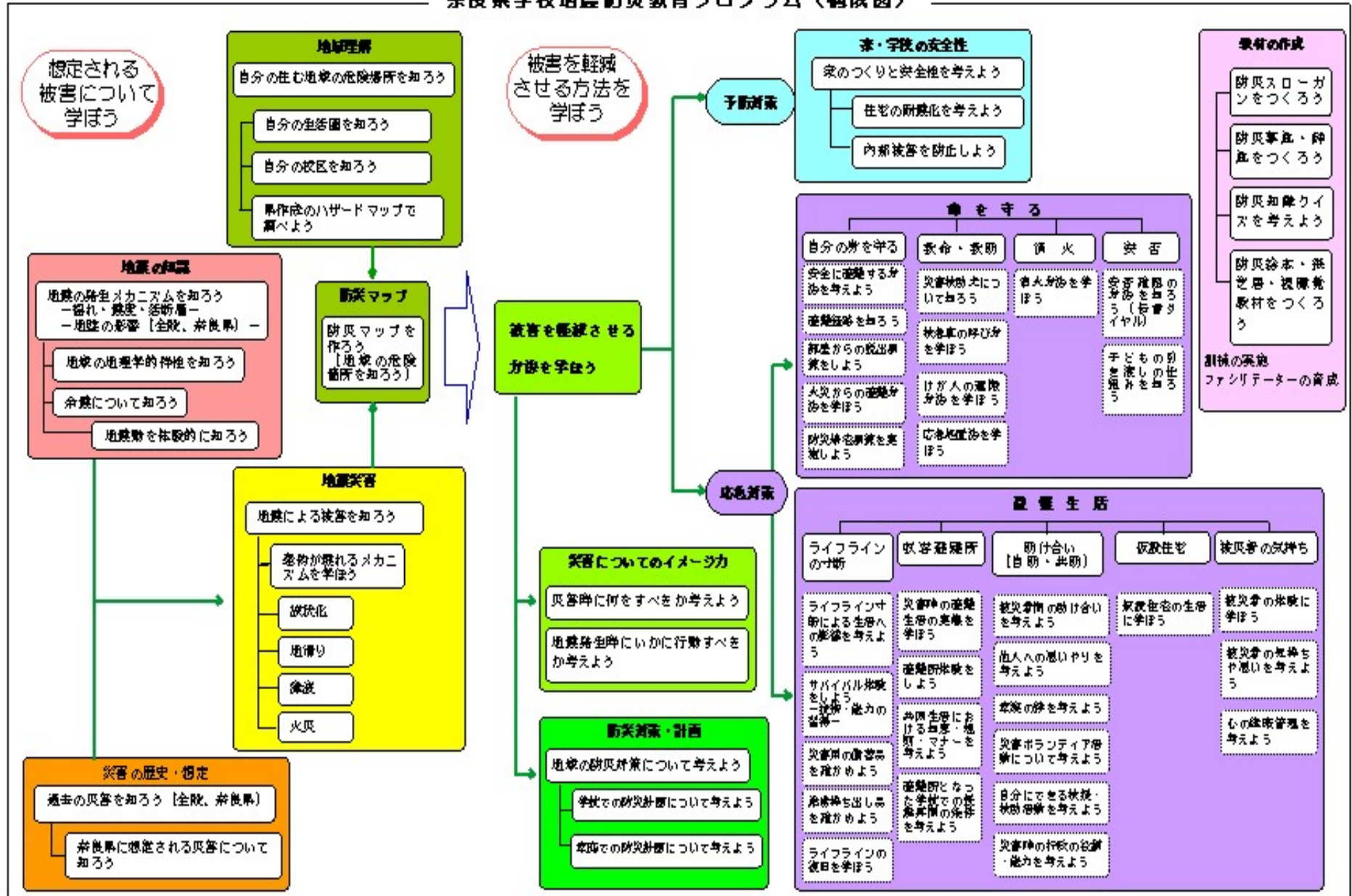
# 奈良県学校地震防災教育の指導内容



発達段階に応じた到達目標



奈良県学校地震防災教育プログラム（構成図）



想定される  
被害について  
学ぼう

### 地域理解

自分の住む地域の危険場所を知ろう

自分の生活圏を知ろう

自分の校区を知ろう

県作成のハザードマップで  
調べよう

### 地震の知識

地震の発生メカニズムを知ろう

- 揺れ・震度・活断層 -

- 地盤の影響（全般、奈良県） -

地域の地理学的特性を知ろう

余震について知ろう

地震動を体験的に知ろう

### 防災マップ

防災マップを  
作ろう  
（地域の危険  
箇所を知ろう）

### 地震災害

地震による被害を知ろう

建物が壊れるメカニ  
ズムを学ぼう

液状化

地滑り

津波

火災

### 災害の歴史・想定

過去の災害を知ろう（全般、奈良県）

奈良県に想定される災害について  
知ろう

被害を軽減させる方法を学ぼう

被害を軽減させる方法を学ぼう

**災害についてのイメージカ**  
 災害時に何をすべきか考えよう  
 地震発生時にいかに行動すべきか考えよう

**防災対策・計画**  
 地域の防災対策について考えよう  
 学校での防災計画について考えよう  
 家庭での防災計画について考えよう

**予防対策**

**家・学校の安全性**  
 家のつくりと安全性を考えよう  
 住宅の耐震化を考えよう  
 内部被害を防止しよう

**応急対策**

**命を守る**

自分の身を守る	救命・救助	消火	安否
安全に避難する方法を考えよう	災害救助犬について知ろう	消火方法を学ぼう	安否確認の方法を知ろう(伝言ダイヤル)
避難経路を知ろう	救急車の呼び方を学ぼう		子どもの引き渡しを知ろう
扉からの脱出訓練をしよう	けが人の運搬方法を学ぼう		
大災からの避難方法を学ぼう	応急処置方法を学ぼう		
防災帰宅訓練を実施しよう			

**避難生活**

ライフラインの寸断	収容避難所	助け合い(自助・共助)	仮設住宅	被災者の気持ち
ライフライン寸断による生活への影響を考えよう	災害時の避難生活の実態を学ぼう	被災者間の助け合いを考えよう	仮設住宅の生活に学ぼう	被災者の体感に学ぼう
サバイバル体感をしよう	避難所体感をしよう	他人への思いやりを考えよう		被災者の気持ちや思いを考えよう
一技術・能力の習得	共同生活における知恵・原則・マナーを考えよう	家族の絆を考えよう		心の健康管理を考えよう
災害用の備蓄品を確かめよう	避難所となった学校での休業再開の条件を考えよう	災害ボランティア活動について考えよう		
非常持ち出し品を確かめよう		自分にできる救援・救助活動を考えよう		
ライフラインの復旧を学ぼう		災害時の行政の役割・能力を考えよう		

**教材の作成**

- 防災スローガンをつくろう
- 防災事典・辞典をつくろう
- 防災知識クイズを考えよう
- 防災絵本・紙芝居・視聴覚教材をつくろう

訓練の実施  
 ファシリテーターの育成

# 学校(園)における防災対策の推進

## 「奈良県学校地震防災教育推進プラン」の策定

### 1 防災体制の充実

- 日々の安全管理の充実
- 災害発生時の初動体制の徹底
- 避難所としての対応

### 2 防災教育(訓練)の推進

#### 「災害に自立的に対応できる子どもの育成

- ・災害から自らの命を守る意識や行動力の育成
- ・助け合いやボランティア精神など共生の心の育成
- 地震防災教育プログラムの構築
- 発達段階に応じた防災教育展開例の提示

### 3 指導力・実践力の向上

- 教職員の防災リテラシーの向上

各学校(園)では

- ・学校防災計画の見直し
- ・体系的、継続的な防災教育の展開
- ・学校、家庭、地域、関係機関が連携した防災教育(訓練)の実施

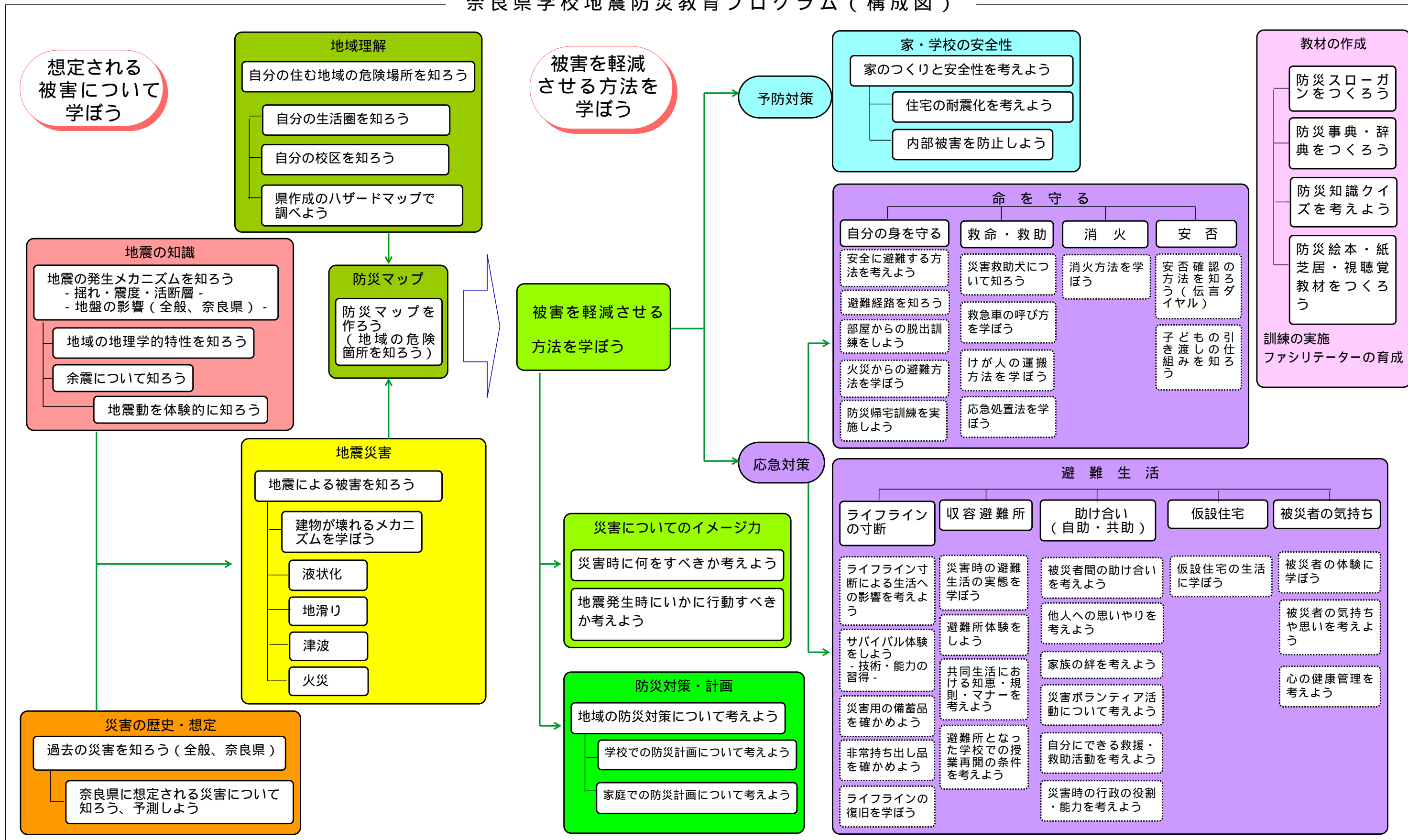
- ・教職員研修の充実、推進

# 奈良県学校地震防災教育プログラムの構成

学校（園）において防災教育を展開する際、何を題材にどのようなねらいで展開するのかを明確にする必要がある。地震災害については、例えば「地震発生のメカニズムを知ろう」や「復旧復興について学ぼう」など、さまざまなテーマが考えられる。

下図は、学習のテーマをカテゴリー別・時系列順に整理したものである。児童等の発達段階に応じ、「知識」「技能」「態度」の指導内容に配慮しながら、計画的に実施することが大切である。

奈良県学校地震防災教育プログラム（構成図）



# 大規模地震に備えた学校防災対策の推進

地震発生時の被害の軽減を図る

## 1 学校（園）における防災対策の推進

「奈良県学校地震防災教育推進プラン」(H17作成)

### (1) 防災体制の充実

- ・ 日々の安全管理の充実
- ・ 災害発生時の初動体制の徹底
- ・ 避難所としての対応

### (2) 防災教育（訓練）の推進

「災害に自立的に対応できる子どもの育成」

- ・ 災害から自らの命を守る意識や行動力の育成
- ・ 助け合いやボランティア精神など共生の心の育成
- ・ 奈良県学校地震防災教育プログラムの構築
- ・ 子どもたちの発達段階に応じた防災教育展開例の提示

### (3) 指導力・実践力の向上

- ・ 教職員の防災リテラシーの向上
- ・ 防災教育研修会の実施

各学校（園）では、

- ・ 「推進プラン」に示した防災対応例を基に、学校防災計画の見直しを行う。
- ・ 教育活動全体を通じた体系的・継続的な防災教育を展開する。
- ・ 学校・家庭・地域・関係機関が連携した防災教育（訓練）を実施する。

- ・ 防災教育（危機管理）に関する教員研修の充実・推進を図る。

## 2 学校施設の耐震化の推進

学校施設の機能

- ・ 児童・生徒の教育を受ける場
- ・ 災害時の応急避難場所

学校には複合的な機能があり耐震化の緊急性が高い

「奈良県学校施設の耐震改修ガイドライン」(H18作成)

耐震化の着実な実施方針の確立

公立学校の耐震化の現状

(平成19年4月1日現在)

	耐震化率 (%)	
	奈良県	全国平均
小中学校	45.7	58.6
高等学校	46.1	60.9
特別支援学校	63.9	78.2
幼稚園	36.1	54.5

\* 非木造2階建または200㎡を超える建物

全国に比べ遅れている

改正耐震改修促進法に基づく国の基本方針

耐震化率目標値：90%以上(H27)

奈良県地震防災対策アクションプログラム

奈良県学校施設耐震化ガイドライン

学校施設の耐震化の優先度評価方法  
具体的な進め方の手法と耐震化の方法

県内学校施設の耐震化の向上

## 地震防災に関するフォーラム

### — いつか襲い来る災害にそなえて～防災教育を考えよう～ —

- ◆開催日 平成19年8月3日（金）
- ◆会場 かしはら万葉ホール
- ◆主催 文部科学省、奈良県、橿原市
- ◆後援 内閣府防災担当、奈良県教育委員会、橿原市教育委員会

12:30	開 場	
13:00～13:10	開会挨拶	
13:10～14:10	基調講演	
	「いつか襲い来る災害にそなえて～防災教育を考えよう～」 …………… 3	
	講師：林 春男 京都大学防災研究所巨大災害研究センター教授	
14:10～14:20	休 憩	
14:20～16:35	パネルディスカッション	
(休憩15分含)	「防災教育の先進事例に学ぶ」	
	○コーディネーター 林 春男 京都大学防災研究所巨大災害研究センター教授	
	○パネリスト 市原定典 奈良県立王寺工業高等学校教諭 …………… 15	
	(50音順) 「防災徒歩帰宅チャレンジ」	
	(防災教育チャレンジプラン2006年度採択プラン)	
	檜原正巳 奈良市立帯解小学校教諭 …………… 19	
	「奈良県学校地震防災教育推進プランを活用した取組み」	
	滝 明 文部科学省研究開発局地震・	
	防災研究課防災研究地域連携推進官	
	長岡雅美 奈良県総務部知事公室防災統括室長 …… 25	
	「奈良県地震防災対策アクションプログラムにおける	
	防災教育の位置づけ」	
	浜大吾郎 徳島県美波町消防防災課係長 …………… 29	
	「次世代に夢をつなぐ防災カレンダーづくり」	
	(防災教育チャレンジプラン2005年度大賞受賞)	
	榎谷節生 和歌山県田辺市立新庄中学校教諭 …… 37	
	「全ての教科に南海地震の対策を学ぶ機会を	
	～新庄地震学の確立～」	
	(防災教育チャレンジプラン2004年度大賞受賞)	
16:35～16:40	閉会挨拶	
16:40	閉 会	

※手話通訳がつかます。

## 《 講師紹介 》

### 林 春男 (はやし はるお)

現職 京都大学防災研究所 巨大災害研究センター 教授

学歴・職歴

1951年 東京生まれ

1974年 早稲田大学文学部心理学科卒業

1976年 早稲田大学大学院修士課程修了

1979年 同博士課程修了

1979年 フルブライト留学生として、カリフォルニア大学ロスアンゼルス校 (UCLA) 大学院博士課程に留学

1983年 同校から博士号 (Ph.D.) 取得

1983年 弘前大学人文学部講師

1985年 同助教授

1988年 広島大学総合科学部助教授

1991年 京都大学防災研究所都市施設耐震システム研究センター客員助教授 (併任)

1994年 京都大学防災研究所地域防災システム研究センター助教授

1996年 京都大学防災研究所巨大災害研究センター教授

専門分野 社会心理学 (災害時の人間行動/防災心理学)

社会的活動

<国>

文部科学省「防災教育支援に関する懇談会座長」

内閣府「防災教育チャレンジプラン実行委員会委員長」

消防庁「消防審議会委員」 等

<自治体>

奈良県「奈良県地震防災対策アクションプログラム推進委員会副委員長」、

「奈良県学校防災教育研究会議委員長」

三重県、大阪府、兵庫県、神戸市、京都市 等

著書・監修 「災害のあと始末」エクスマレッジ 2006年

「いのちを守る地震防災学」岩波書店 2003年

「率先市民主義」晃洋書房 2001年



### 市原 定典 (いちはら さだのり)

現職 奈良県立王寺工業高等学校 教諭

学歴・職歴 天理大学 外国語学部 英米学科卒 教諭歴 20年

専門分野 英語

主な活動 (研究テーマ) 生徒指導全般 (安全教育)

### 檜原 正巳 (かしはら まさみ)

現職 奈良市立帯解小学校 教諭 少人数指導 (算数・国語) 担当 教務主任

学歴・職歴 立命館大学 理工学部 土木工学科 昭和56年3月 卒業

奈良県立小学校教員養成所 昭和57年3月 卒業

奈良市立鳥見小学校 昭和57年4月より勤務

奈良市立鼓阪小学校 平成3年4月より勤務

奈良市立帯解小学校 平成14年4月より勤務

主な活動 (研究テーマ)

奈良県安全教育研究協議会 幹事 平成15年度より

奈良県安全教育指導の手引書 作成委員 平成16年度

奈良県学校地震防災教育研究会議 委員 平成17年度

(学校地震防災教育推進プラン 展開例担当)



## 滝 明 (たき あきら)

現職 文部科学省研究開発局地震・防災研究課 防災研究地域連携推進官

略歴 1993年4月～ 自治省(現 総務省)消防庁 入庁

予防、危険物、コンビナート保安、大学校調査研究、防火安全、安全保障・危機管理、国民保護等に従事

2006年4月～ 文部科学省

現職として、地震調査研究の成果普及、研究プロジェクト、防災教育支援等に従事

## 長岡 雅美 (ながおか まさみ)

現職 奈良県総務部知事公室防災統括室長(平成19年4月～)

学歴・職歴 岡山大学農学部 昭和54年卒業

奈良県庁 昭和54年入庁

奈良県総務部知事公室消防防災課 主任調整員 平成17年3月

奈良県総務部知事公室防災統括室 室長補佐 平成18年4月

専門分野 一般行政

主な活動(研究テーマ) 防災全般

## 浜 大吾郎 (はま だいごろう)

現職 徳島県美波町消防防災課係長

学歴・職歴

(学歴) 平成7年3月23日 高知大学教育学部総合科学課程を卒業・学士(教養)

(職歴) 平成7年4月1日～ 徳島県由岐町建設課にて勤務

平成10年4月1日～ 徳島県由岐町総務課にて勤務

平成18年3月31日～ 徳島県美波町消防防災課にて勤務

現在に至る

※由岐町は平成18年3月31日に市町村合併し、美波町となりました。

専門分野 担当は、防災、防犯、交通安全

主な活動(研究テーマ) 地域防災と防災教育。

地域防災では、防災活動から地域再生を目指しています。

防災教育では、防災を通じて命を大切にし、心の豊かな人づくりを目指しています。

・防災教育実施校

平成17年度 由岐町立由岐中学校

平成18年度 美波町立日和佐小学校、美波町立日和佐中学校

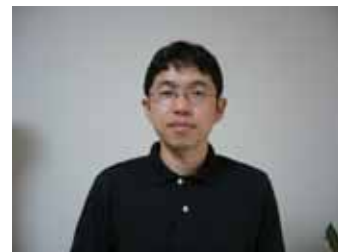
平成19年度 徳島県立阿南養護学校ひわさ分校で実施

・活動実績

平成18年2月 防災教育チャレンジプランに由岐中学校としてエントリーし、防災教育大賞を受賞

平成18年3月 防災まちづくり大賞(主催:総務省消防庁)に由岐町としてエントリーし、消防科学総合センター理事長賞を受賞

平成18年10月 美波町において、防災教育と地域防災とを融合させた「みなみ防災福祉ツーリズム」を実施



## 榎谷 節生 (ますたに せつお)

現職 和歌山県田辺市立新庄中学校教諭

学歴・職歴 大阪経済法科大学法学部卒業

専門分野 教科・社会科、分掌・生徒指導、クラブ・野球部、3年学年主任

主な活動(研究テーマ)

本校では3年生が地震学を学習しており、その担当として活動している。

防災教育チャレンジプランの最終報告会に全て参加して、今後の地震学のテーマ作りの参考としている。

Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI

## いつか襲い来る災害にそなえて —防災教育を考えよう—

京都大学防災研究所  
林 春男

Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI

## 教育とは

- ・ 他人に対して、意図的な働きかけを行うことによって、その人間を望ましい方向へ変化させること。
- ・ 広義には、人間形成に作用するすべての精神的影響をいう。
- ・ その活動が行われる場により、家庭教育・学校教育・社会教育に大別される。
  - 大辞林 第二版（三省堂）
- ・ ed・u・ca・tion — n. 教育; 学識; (学校) 教育の課程 [種類]; 教育学 [法] .

Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI

## 教育の一環としての防災教育

- ・ 他人＝教育対象？→わたしたち
- ・ 意図的な働きかけを行う＝教育主体？→わたしたち
- ・ その人間を望ましい方向へ変化させる＝防災力を向上させる
- ・ 人間形成に作用するすべての精神的影響＝人生の危機に立ち向かい、それを切り抜ける力を育てる
- ・ 教育の場＝家庭・学校・社会

Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI

## 防災教育とは

- ・ 私たち自身が
- ・ 自然災害に対する自分たちの防災力を向上させるために行う意図的な働きかけ
- ・ 自らを守ることが困難な人を支援するために行う意図的な働きかけ
- ・ 広く人生の危機に立ち向かい、それを切り抜ける力を育てる
- ・ 家庭・学校・社会という場で行う

Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI

## 防災力を向上させるには (育むべき力＝生きる力)

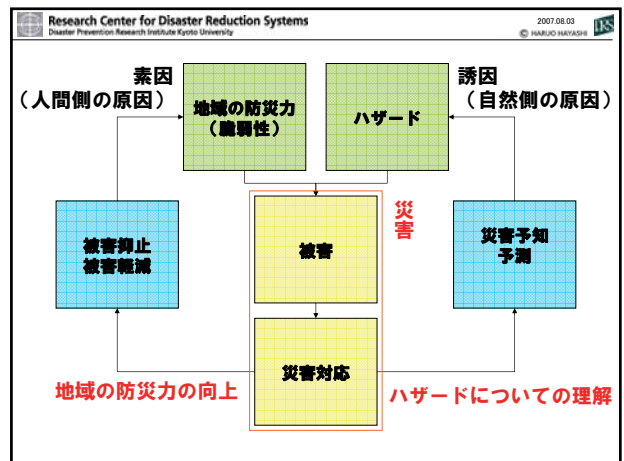
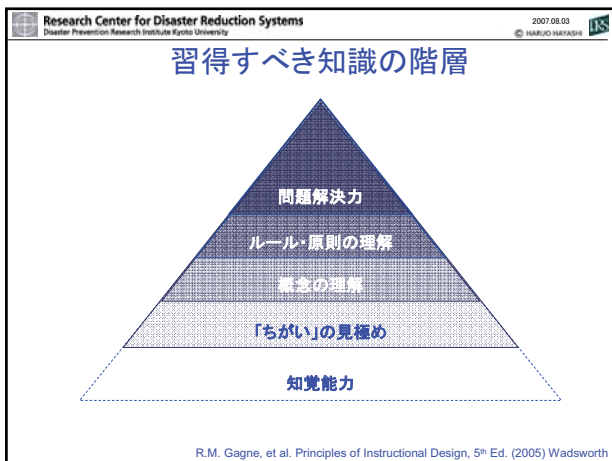
我々はこれからの子供たちに必要となるのは、いかに社会が変化しようと、自分で課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、行動し、よりよく問題を解決する資質や能力であり、また、自らを律しつつ、他人とともに協調し、他人を思いやる心や感動する心など、豊かな人間性であると考えた。たくましく生きるための健康や体力が不可欠であることは言うまでもない。

我々は、こうした資質や能力を、変化の激しいこれからの社会を「生きる力」と称することとし、これらをバランスよくはぐくんでいくことが重要であると考えた。  
(文部省中央教育審議会「21世紀を展望した我が国の教育の在り方について」第1次答申, 1996年)

Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI

## 生きる力としての防災力を どのように向上させるか

- ・ 何ついて：「～できる」ようになる
  - 知識：識別・概念・ルール・問題解決
  - 技能：運動スキル・パフォーマンス
  - 態度：安全な行動を選択できる
- ・ どのような方法で：内発的動機付けを高める
  - 能動的な学習として
  - 家庭・学校・職場・地域で
  - 「まなぶ」「ならう」「ためす」



- Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI
- ### 防災のビジネスモデル
- 防災の目的
    - 被害を出さないこと、最小限にとどめること (被害抑制)
    - 万が一、でてしまった被害に対して効果的な災害対応を可能にすること (被害軽減)
  - 災害は2つに原因で決まる
    - ハザード (例: 地震): 自然の側の原因 (きっかけ)
    - 地域の防災力 (脆弱性): 人間の側の原因
  - 防災の戦略
    - 地震についての理解の深化: 予知・予測
    - 地域の防災力の向上: 被害抑制・被害軽減
  - 継続的な試み
    - 過去の災害の教訓から学ぶ

Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI

### 防災教育で教えるべきこと 1

## ハザードの理解の深化

外力を制御できない  
「天変地異はとめられない」

予知・予測の重要性

Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI

なぜ地震が起きるかを知ると

どこで地震がおきるか  
どのくらいの大きさの地震か  
いつごろ地震がおきるか

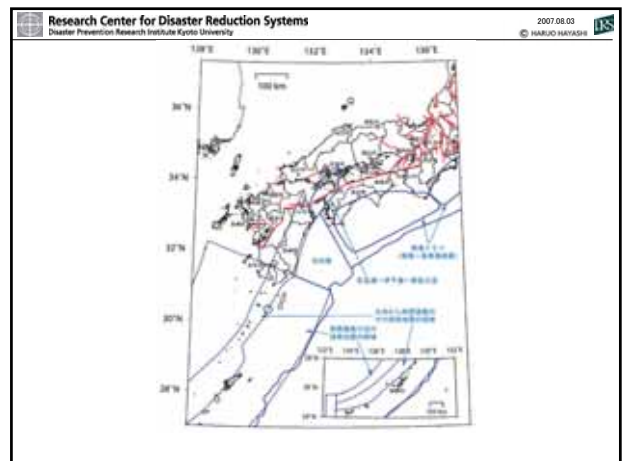
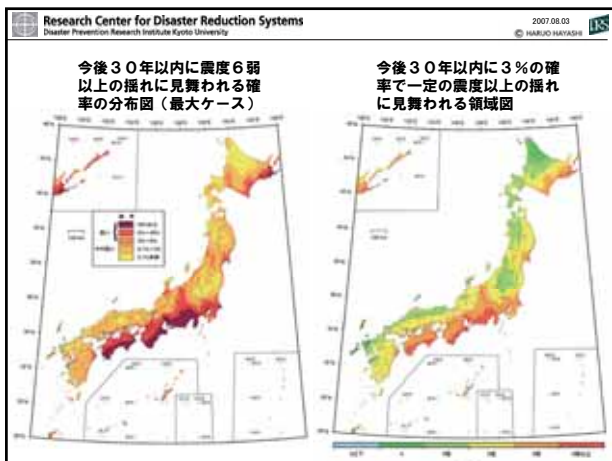
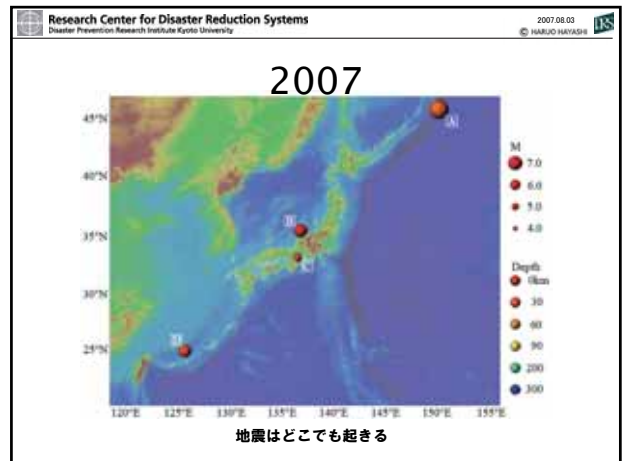
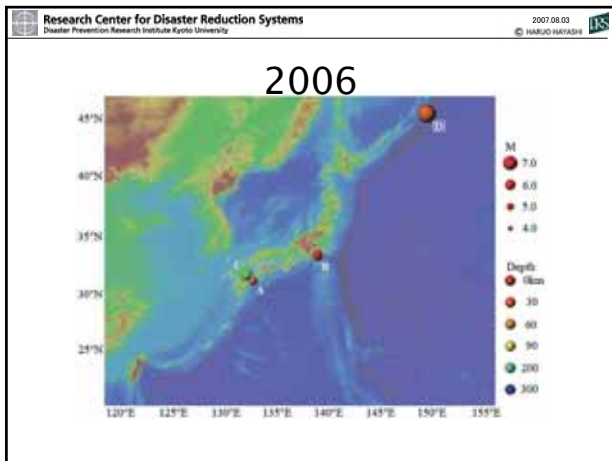
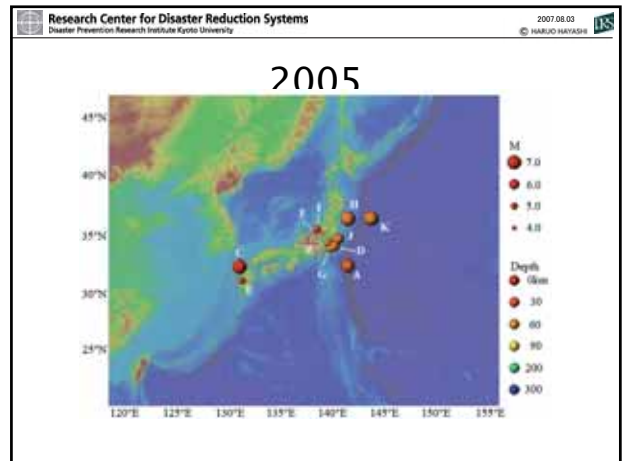
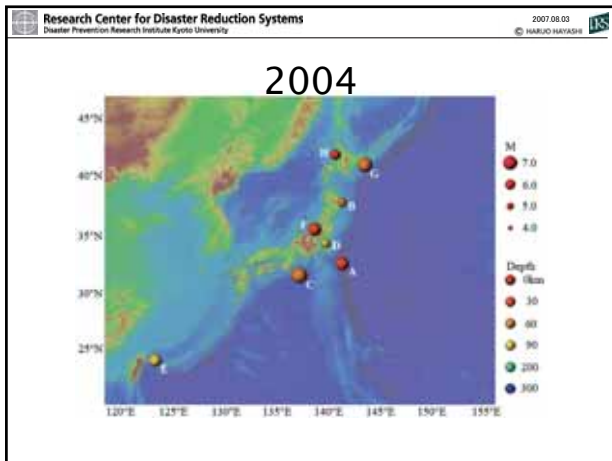
がわかる

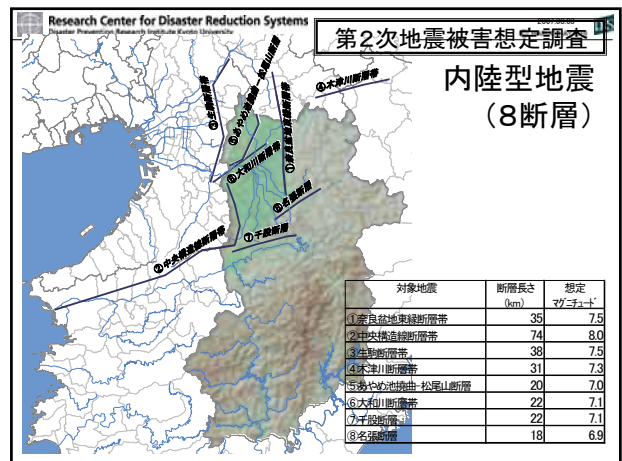
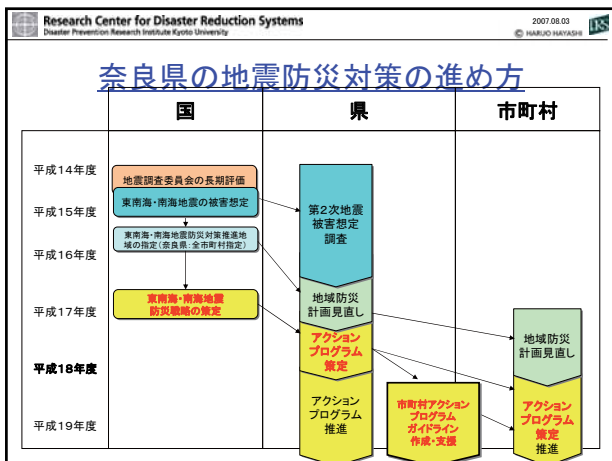
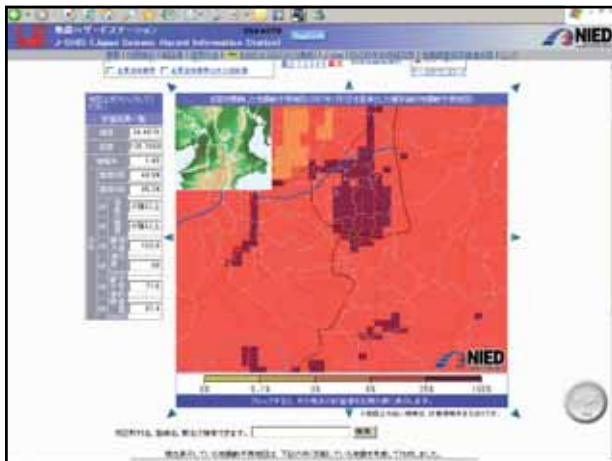
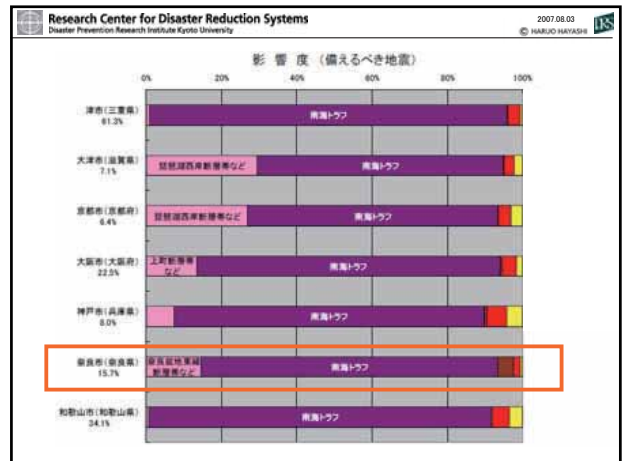
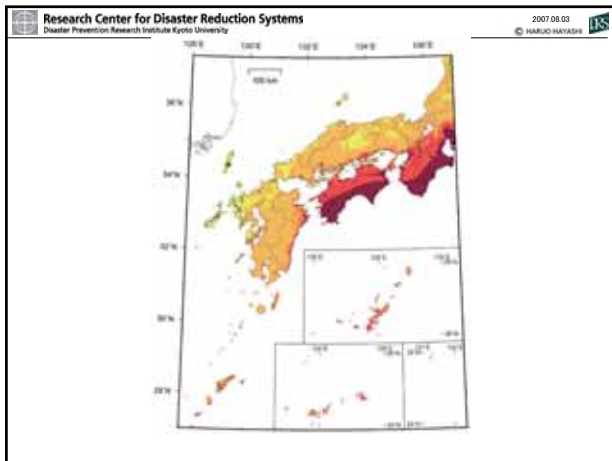
Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI

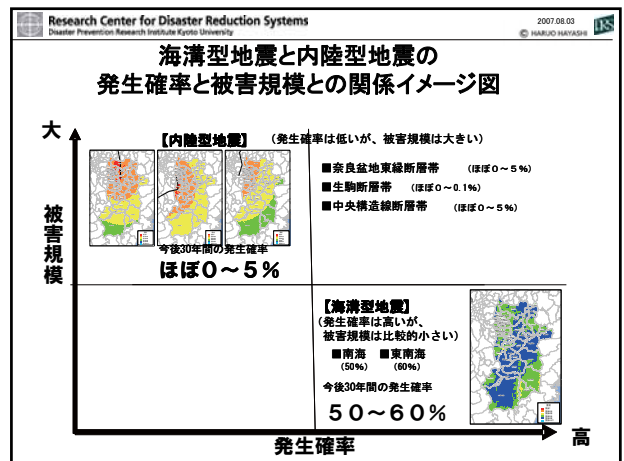
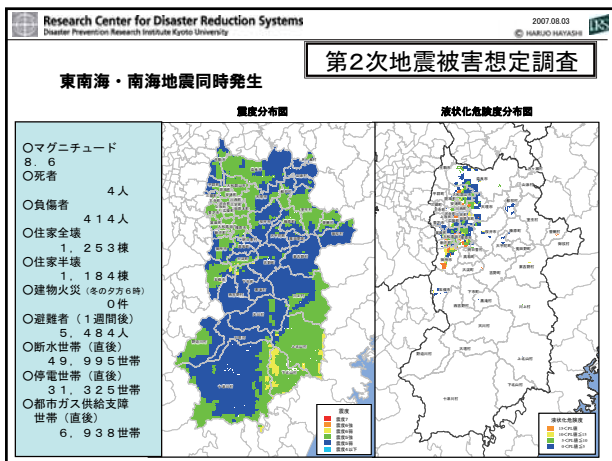
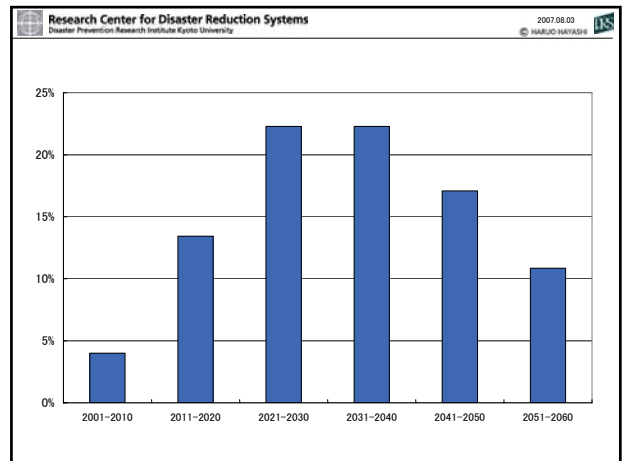
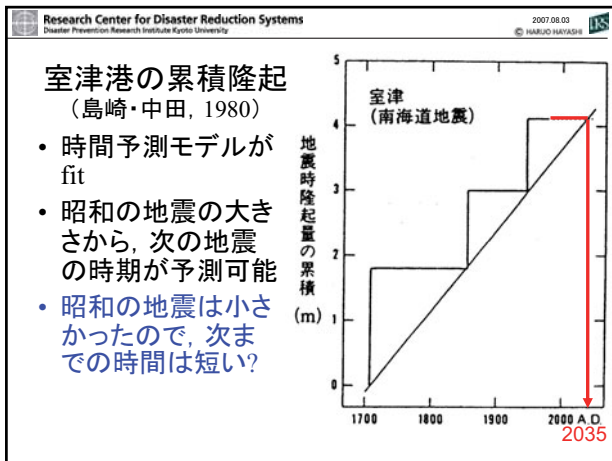
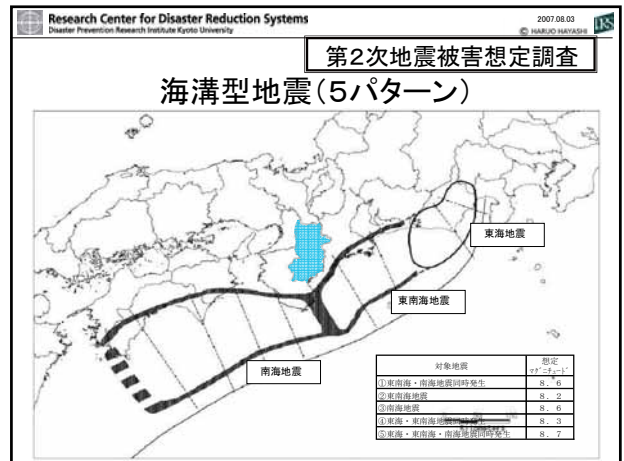
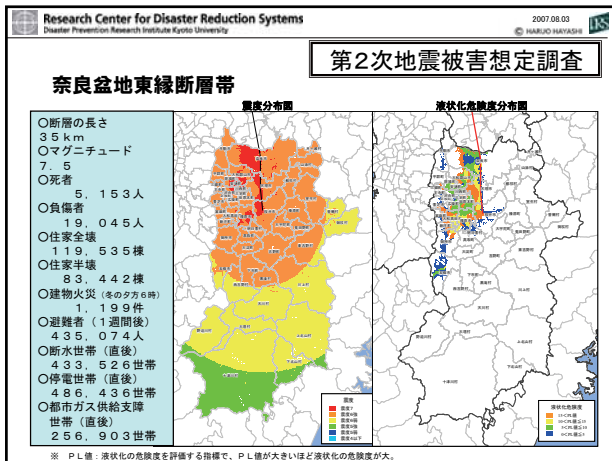
### 地震調査研究推進本部

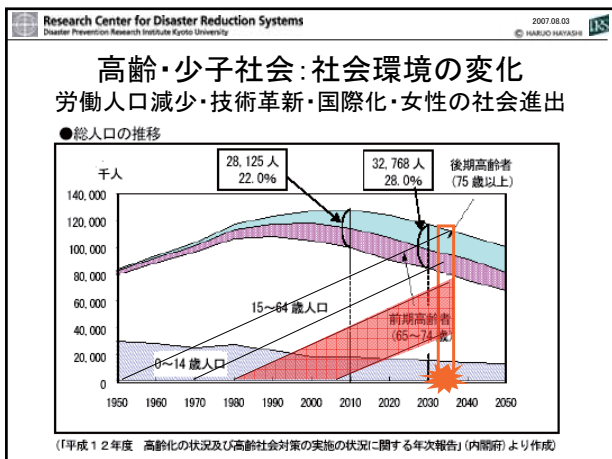
全国を概観した地震動予測地図

- <http://www.jishin.go.jp/main/>
- 主な地震活動の評価
- 全国を概観した地震動予測地図
- 地震ハザードステーション









Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI

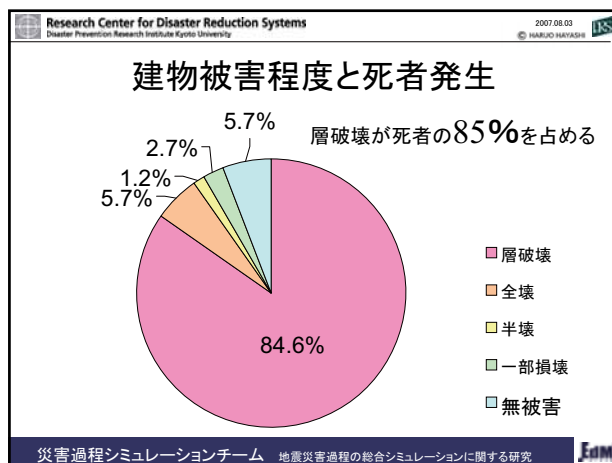
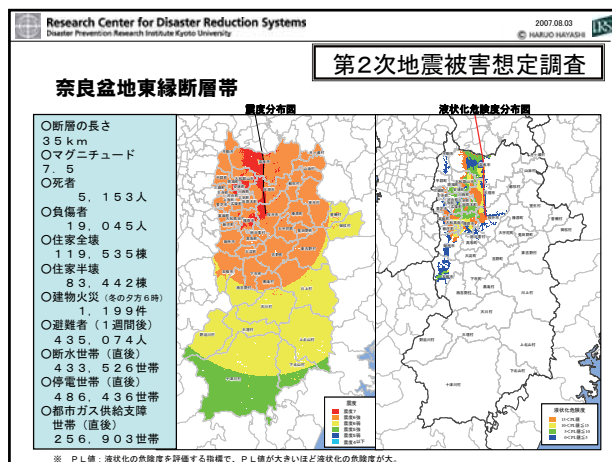
## 防災教育で教えるべきこと 2

### 地域の防災力の向上

**被害抑止力の向上**  
(災害への抵抗力の向上)  
被害を出さないための**ハザード毎の備え**

**被害軽減力の向上**  
(災害からの回復力の向上)  
被害を最小限にとどめるための**一元的な備え**

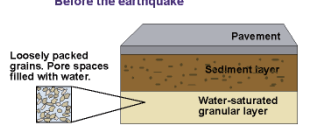
- Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI
- ### 地震による代表的な被害
- **強いゆれによる被害: 阪神淡路大震災 (1995)**
    - 住宅の層破壊、5500名もの死者
  - **地盤の液状化による被害: 新潟地震 (1964)**
    - 軟弱な地盤、地下水位が高い、噴砂
  - **火災: 関東大震災 (1923)**
    - 台風接近中の地震、14万人の死者
  - **地盤災害: 新潟県中越地震 (2004)**
    - 中山間地域・山古志村孤立・芋川河道閉塞
  - **津波: スマトラ沖地震津波 (2004)**
    - 海底を震源とした、M6.6以上の地震
    - ゆれが1分間も続いたら津波に注意



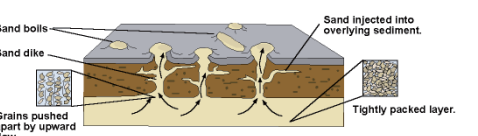
Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI

## 地盤の液状化

Before the earthquake



During the earthquake



EARTHQUAKE-INDUCED LIQUEFACTION  
[http://wapi.isu.edu/envgeo/ECS\\_earthqks/images/liquefaction.gif](http://wapi.isu.edu/envgeo/ECS_earthqks/images/liquefaction.gif)

Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI

## 軟弱地盤で広範囲に発生する



Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI

## 火災



<http://www.tanken.com/sinsaicyokan.html>

Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI



「絵はがきが語る関東大震災 石井敏夫コレクション」(木村松夫・石井敏夫 編著 拓穂書房)  
[http://www.bousaihaku.com/cgi-bin/hp/index.cgi?ac1=R205&Page=hpd\\_tmp](http://www.bousaihaku.com/cgi-bin/hp/index.cgi?ac1=R205&Page=hpd_tmp)

Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI



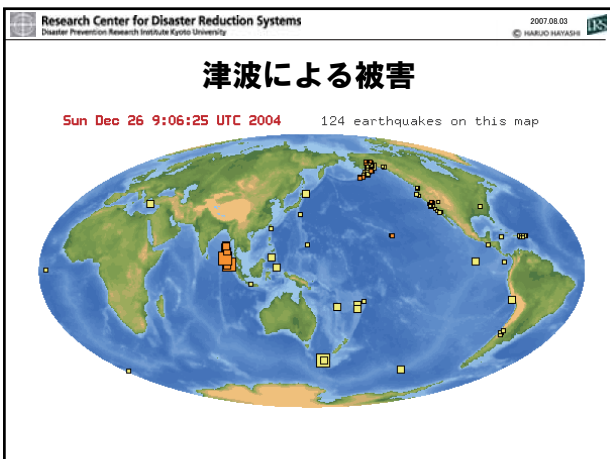
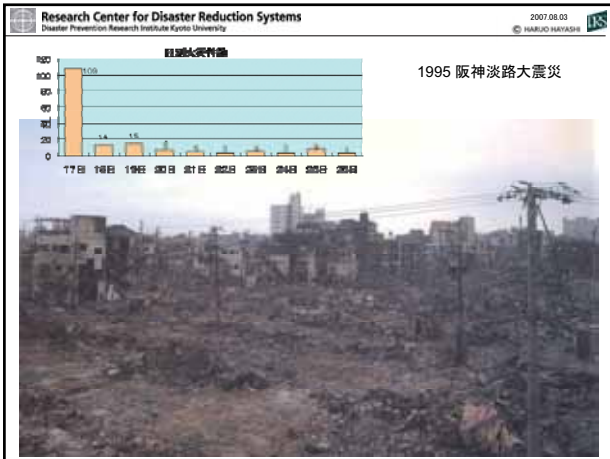
「絵はがきが語る関東大震災 石井敏夫コレクション」(木村松夫・石井敏夫 編著 拓穂書房)  
[http://www.bousaihaku.com/cgi-bin/hp/index.cgi?ac1=R205&Page=hpd\\_tmp](http://www.bousaihaku.com/cgi-bin/hp/index.cgi?ac1=R205&Page=hpd_tmp)

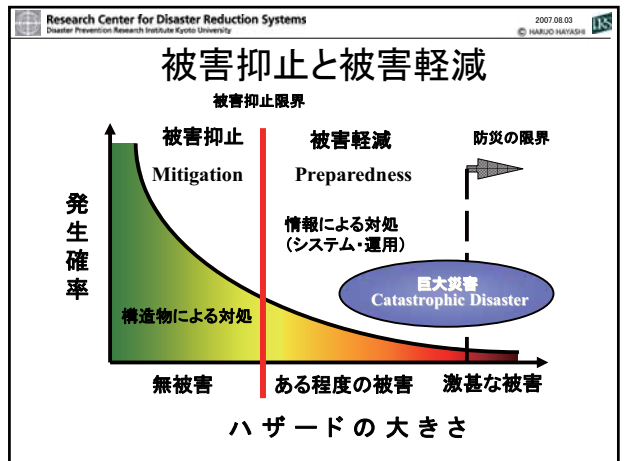
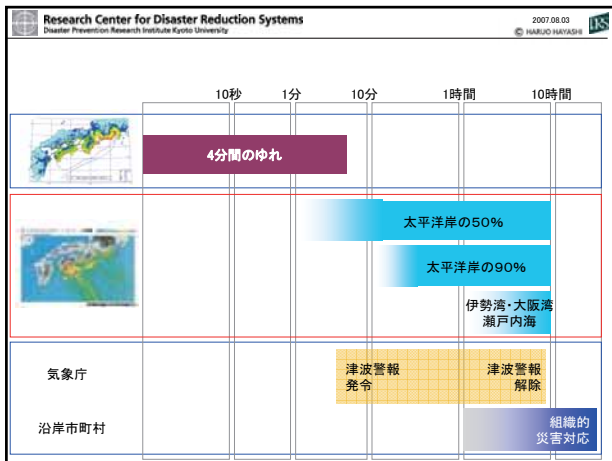
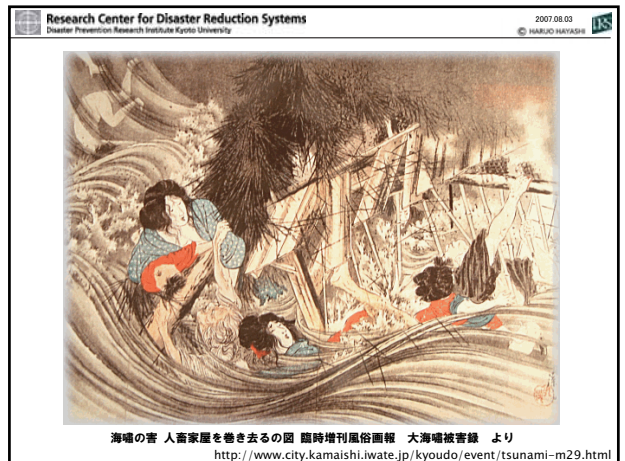
Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI

## 阪神淡路大震災での火災による被害







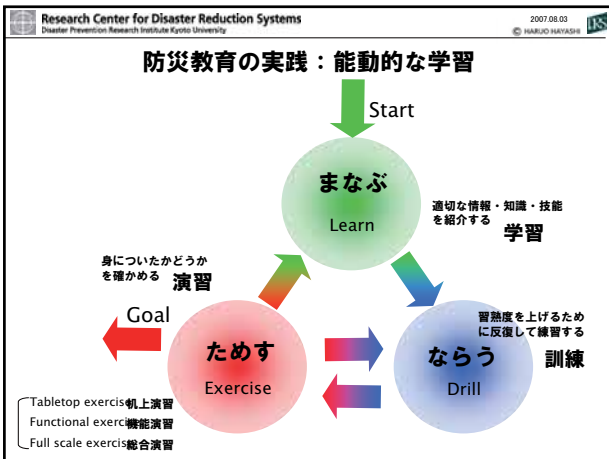


Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI

### リスクとどうつきあうか

		ハザード	
		地震	風水害
リスクへの対応	回避	活断層法	氾濫原での住宅建設禁止
	軽減	建物の耐震化	河川整備
	転嫁	地震保険	総合保険
	受容 (保有)	避難所	避難所

- Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI
- ### 災害はめったに起きない、しかし
- ・ 問題をはっきりと構造化してとらえて、核心についてソリューションをみつけることが、将来の被害の低減につながる
  - ・ いざ災害が起きたときも、何が起きるか、何をすべきか予測できる  
→ 80%の問題はそれで解決するだろう
  - ・ 新しい問題についても、考え方が身につく  
→ 20%の問題については、生の現実を集めるところからはじめればよい
  - ・ この力はけっして成績のためではない、自分のため、自分にとって大切な人のため



Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI

### 防災教育支援とはどういうことか

- 科学的・技術的マインドを持って防災に取り組む人を増やし、その能力を高めること。
- 科学的マインド・技術的マインド
  - 合理的・論理的であること
  - 証拠を大切にすること
  - 意味のある「問い」をたてる能力が大切
  - 問題解決志向である
- 自ら「問い」を発生し、それに対する答えを求めて論理的・合理的に証拠を集め、証拠にもとづいて合理的・論理的な解を見つける能力

Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI

### 社会人として大切な3つの能力

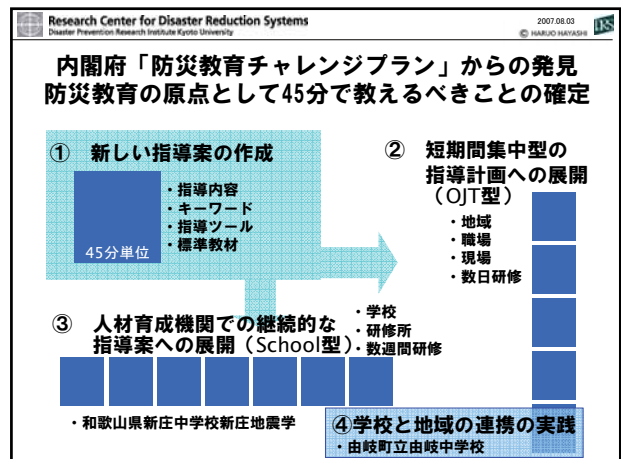
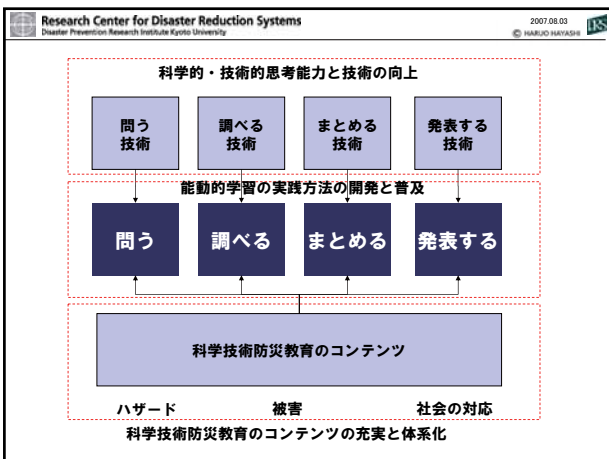
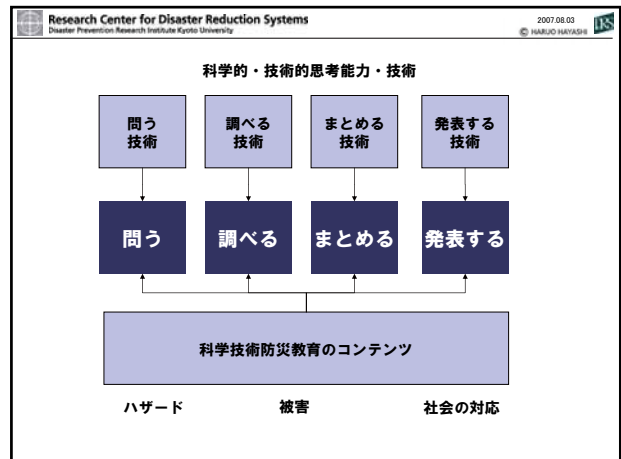
- コミュニケーション能力
- 問題解決能力
- 継続学習能力

→ 災害時には特に大切な能力

→ 学習者の主体性が大切になる

- 能動的な学習 (> 受動的な学習) によって培われる

→ 3つの能力を「問う」「調べる」「まとめる」「発表する」に置き換える



Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI

## プロジェクトマネジメントの枠組みを採用した標準的な活動記述フォームの利用 (指導案レベルでの記述)

ID	タイトル			
1	所要時間			
2	達成目標			
3	生成物			
4	進め方 (箇条書き)		...	
5	ツール (特別に用意したもの)			
6	場所			

Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI

## 指導計画レベルでの記述方法

指導計画の記述

ID	タイトル			
1	所要時間			
2	達成目標			
3	生成物			
4	進め方 (箇条書き)		指導案 タイトル	...
5	ツール (特別に用意したもの)			
6	場所			

指導案の記述

ID	タイトル			
1	所要時間			
2	達成目標			
3	生成物			
4	進め方 (箇条書き)			
5	ツール (特別に用意したもの)			
6	場所			

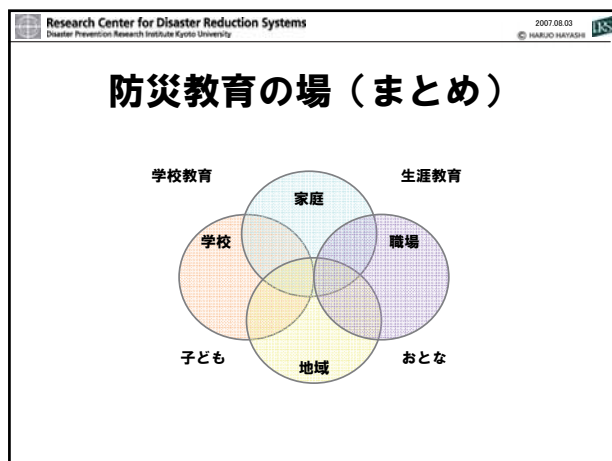
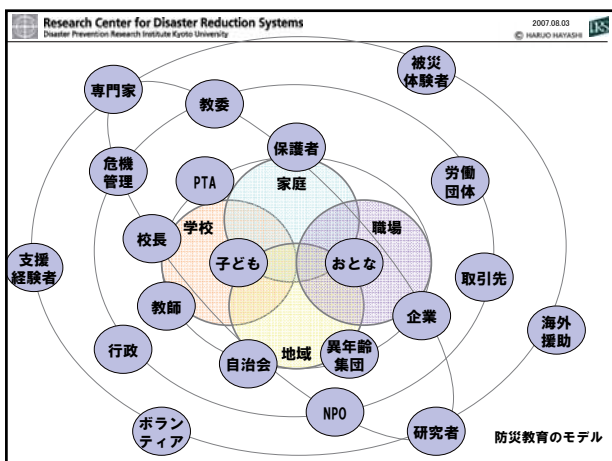
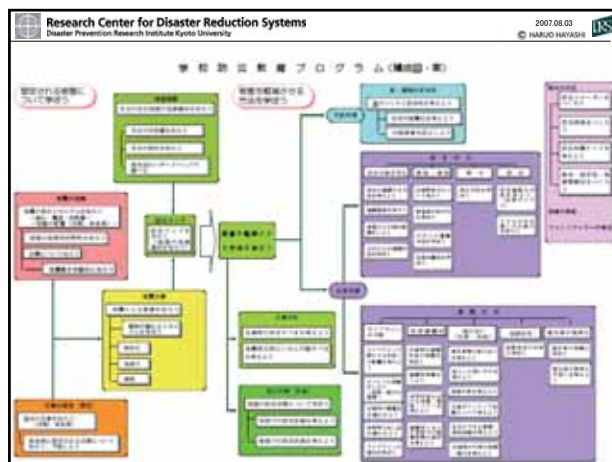
Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI

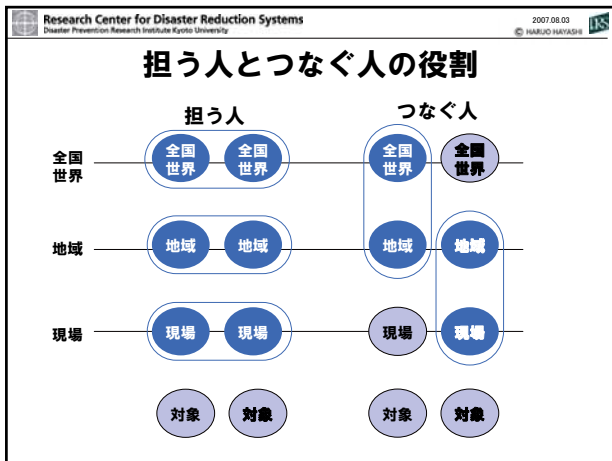
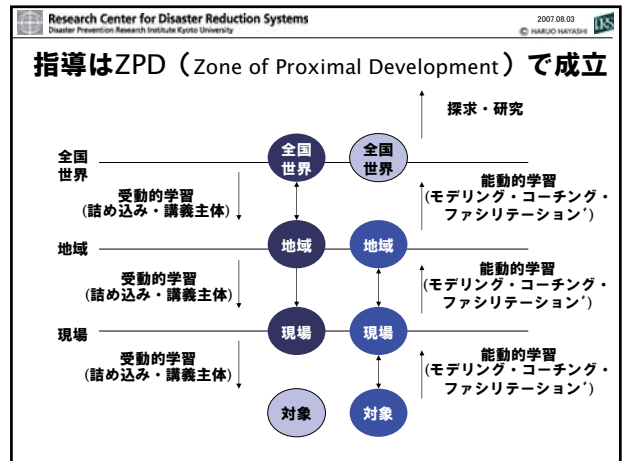
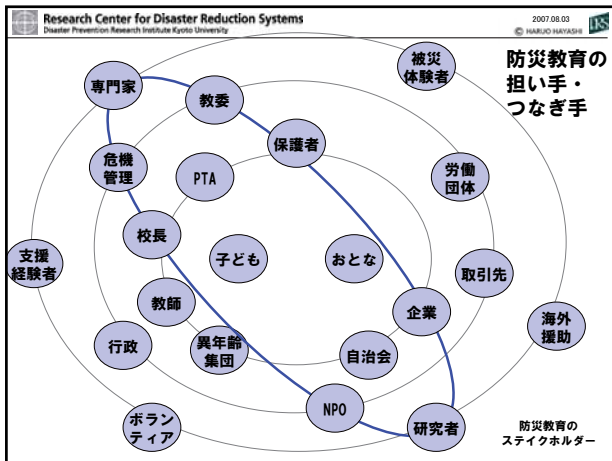
## 奈良県学校地震防災教育推進プラン

災害に自立的に対処できる子どもの育成

<http://www.pref.nara.jp/kyoikuk/bousai/index.html>

奈良県教育委員会





- Research Center for Disaster Reduction Systems  
Disaster Prevention Research Institute Kyoto University  
2007.08.03  
© HARUJO HAYASHI
- ### 防災教育支援の当面の3つの課題
- 科学的・技術的思考能力・技術の向上
    - どの科学技術分野にも共通するわが国の科学技術立国の根幹
      - 調べる能力と調べる技術の開発
      - まとめる能力とまとめる技術の開発
      - 発表する能力と発表する技術の開発
      - 科学技術立国の根幹
  - 能動的な学習の実践方法の開発と普及
    - 全教科での取り組み
    - さまざまな社会的文脈で・さまざまな発達段階の人を対象とした取り組み
    - 優秀実践団体のベストプラクティスの収集と普及
    - 学習環境デザインの原則を踏まえた実践方法の体系化
    - 防災教育推進協議会の設立
  - 防災学習支援のコンテンツの充実と体系化
    - 既存の優れた教材の収集
    - インストラクショナル・デザインの原則を踏まえた教材開発
    - 教育効果の評価方法の確立
    - 防災教育計画の構築
    - HPでの情報発信

# 「王工における防災徒歩帰宅チャレンジ」

(2006年度防災教育チャレンジプラン)

奈良県立王寺工業高等学校

生徒指導部

教諭 市原定典

「阪神・淡路大震災」、「新潟中越地震」、「スマトラ沖地震」などの地震災害が起こり、奈良県でも阪神大震災規模の内陸型地震や海洋型地震が起こりうるという報告がありました。学校教育として防災安全教育に取り組まなければなりません。もし今、奈良県で大規模な地震が起こった場合、どのように行動するべきかを考える必要があります。大地震が発生すると、昼間人口が多い都市部で交通機関が不通となった場合、関西圏では300万人近くもの帰宅困難者が発生すると予想される。そのような事態に直面したとき、本校の生徒も遠く離れた自宅までどのように帰宅するか検討しなければならない。そこで本校では、防災教育の一貫として全校生徒が地震発生により帰宅困難者になった場合を想定し、学校から自宅までの道のりを徒歩で帰宅する「防災徒歩帰宅チャレンジ」を実施しました。

## ● 防災徒歩帰宅チャレンジの実施方法

全校生徒が地震発生により帰宅困難者になった場合を想定し、地震発生→情報収集→行動判断、の流れにより学校から自宅までの道のりを徒歩で帰宅する。本来徒歩で自宅まで帰宅させるのが目標であるが、生徒の安全上それぞれルート別に目標地点を最寄り駅に設定する。全ルートとも教職員が引率を行い、安全に留意する。危険箇所にはポイント指導の教職員を配置し、救護車・伴走車を配車し、緊急事態に備える。また、教育委員会・管轄警察署・消防署・奈良県地方気象台・帰宅支援ポイント（コンビニエンスストア・ガソリンスタンド）と連携して計画を実施する。





樫原神宮まで20kmの道のりを歩く生徒達

防災帰宅チャレンジの出發風景（毎日新聞）

## ● 学習の成果

実際に、震災が起こった場合を想定し、防災教育を実践してきました。具体的に、防災学習ホームルーム・防災講演を通して地震の発生メカニズムや種類などを知識として学習し、地震とは起こってから対応するものではなく、防災教育の必要性を実感しました。もし震災により帰宅困難者になった場合、自分たちがどのように対応すべきかを考え・判断が出来るようにと学習を進め、震災時の適切な行動を、『防災徒歩帰宅チャレンジ』の体験を通して考え、自ら行動出来ることを目標に学習しました。帰宅路には、開けた平坦な道ばかりでなく、未舗装路や資材置き場、高架下、橋など 震災発生時には危険箇所となりえる場所が数多く存在し、生徒達自身、震災時の徒歩による帰宅がいかに困難かを体感出来る機会となった。自らの命を守る能力を学ぶことが出来ました。

## 終わりに

本校は奈良盆地中央に位置し、専門科（工業）の高等学校のため、生徒の通学範囲は、県下全域に渡り、多く生徒が電車・バスを利用し遠方より通学しています。今回実施しました「防災徒歩帰宅チャレンジ」では、徒歩で自宅へ帰宅するにあたり、20kmを歩く生徒が100名以上おりました。20kmの道のりを5時間程かけて歩き、自分の力で歩き抜いた達成感は、生徒一人一人にとって如何なる状況にも負けない自信と行動力を生み、防災に対する知識と根性を身に付けてくれたことと考えます。

また、一人の脱落者も出さずに全員無事に目的地に到着するには、仲間を思いやる気持ちや人をまとめるリーダーシップの大切さを実感出来たと思います。今後も、学校教育だけにとどまらず、将来を見据え、生徒達が社会を担う大人になったときのことや、家庭・地域への防災意識の向上に取り組みたいと思います。



# 防災徒歩帰宅チャレンジ

奈良県立王寺工業高等学校  
教諭 市原 定典

## 防災徒歩帰宅チャレンジとは

- 大規模地震等の大規模災害が発生  
⇒ 帰宅困難者になる可能性が大きい
- 学校教育として防災安全教育に取り組む  
⇒ 情報収集, 的確な判断, 迅速な行動  
↓  
災害に自立的に対応できる子供の育成

## 実施内容

- 年間を通しての防災学習  
(講演会, HR活動)
- 大きく3経路に分けて帰宅  
チャレンジを実施  
(最大20[km])



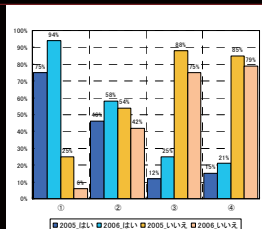
図1 帰宅チャレンジ経路

## 実施風景



## 実施後の成果

- 普段は気付かないような危険箇所の確認
- 各家庭で防災マニュアルを作成  
⇒ 防災に対する意識の変化
- 自らの命を守る能力を学ぶ



① 奈良県で大地震が起こる可能性を知っているか  
② 自宅周辺の広域避難場所を知っているか  
③ 災害時の家族の集合場所は決まっているか  
④ 家庭での非常食の準備はしているか

## 今後の課題

- 実施する際の安全対策
- 災害が発生した状況とのギャップ
- 生徒の健康面

# 『奈良県学校地震防災教育推進プラン』を活用した防災教育への取組

奈良市立帯解小学校 教諭 梶原正巳

## 1. はじめに

本校は学級数7、児童数144名、教職員17名の小規模校で、奈良市の南に位置し、西は大和郡山市・南は天理市に接している。校区ではいちご作りがさかんで、学校からはビニールハウスや田畑がたくさん見られる。三世帯同居の家庭も多くある。

今年度、創立134年を迎える学校で、地域からの期待も大きく協力もあり、学校週5日制による土曜日の活動として「おびとけこどもひろば」も地域のみなさんの手で行われている。地域の防犯・防災に対する意識も高く、「帯解地区安全ネットワーク」を中心に、児童の登下校時の見守り隊も作られている。また、自治体の自主防災組織を中心に、地区防災訓練にも多くの住民の方が参加し、熱心に取り組まれている。

校区の東には、南北に奈良盆地東縁断層帯が走っている。従来、学校における防災教育は、地震を想定した避難訓練を行う程度であったが、大地震が起きる可能性が高まるといわれる中、昨年度から防災教育への取組を進めることにした。



## 2. 取組のポイント

一昨年度に出された『奈良県学校地震防災教育推進プラン』をもとに、学習の中に防災教育を取り入れ、各学年での実践を始めた。

防災教育については、次の三点を大切に、取組を進めた。

- ① 学校の教育活動全体を通じて行う。
- ② 家庭や地域社会との連携を図りながら、日常生活において、活動の実践を行う。
- ③ 生涯にわたる防災対応能力の基礎を育成する。

避難訓練についても、いままでの訓練に加え、地震等の災害が発生した場合を色々と想定し、安全に避難できるよう取組を進めた。

## 3. 取組の概要

### ① 各学年の取組・・・防災に関する学習

#### ・ 1年生「あんぜんにひなんしよう」

地震が起きた時、どんな行動をとり、どのように安全に避難すればよいかを考え、実際の避難に生かすよう学習した。

まず、地震災害の様子を阪神・淡路大震災で被災した1年生の児童の作文を読み、どんなことが教室で起き、何に気を付けるかを話し合った。

「時計が落ちてくる。」「ガラスがわれてあぶない。」等の意見が出た。その後、ペットボトルを切り刻んだ破片をガラスに見立て安全に通路を避難できるよう考え、避難体験をした。

どの子も真剣に取り組んでいた。



#### ・ 2年生「地震から自分の命を守ろう」



地震災害の様子を阪神・淡路大震災の当時のビデオを見てから学習を進めた。地震で家が倒れ、物が飛び散っている様子とともに、地震の後に火災が起これ、たくさん煙が出ている様子にも目を向けた。そこで、地震発生時の火災（特に煙）に気をつけて避難できるよう考え、高さ約50cmのビニールテープの下を這って逃げる実践的な避難体験をした。

#### ・ 3年生「大きな地震が起きたら・・・」

地震はいつ起こるか分からない。学校の色々な場所にいる時、大きな地震が起こったら、どのように行動し、何に気をつければよいかを学習し、非常時の備えについても考えた。

体育館では、天井のライトやバスケットゴールに気を付け、真ん中に集まり、頭を守り腰を下ろして待つようにする、廊下や階段では、近くの教室に入り机の下にもぐるか、窓から離れ蛍光灯の下をさげ、頭を守り腰を下ろして待つようにする等、資料をもとに確かめた。

- ・ 4年生「安全なくらし 火事を防ぐ」

社会科の安全なくらしの学習で、学校の防災設備を調べ、地図にまとめた。その配置について考え、地震時などの火災から学校を守る工夫について学習した。



- ・ 5年生「地震が来たらどうする！地震災害やそれに対する備えを考えよう」  
(収穫した米を生かして非常食を作ろう)

総合的な学習の時間に取り組んだお米作りで収穫した米を利用し、学習した。

まず、阪神・淡路大震災等の震災時に救援活動をされた日本赤十字奈良県支部の職員の方から当時の様子を聞きいた。冬の寒さの中、避難所ではお弁当が用意されたが冷たく、奈良県支部の皆さんが炊きだをして、発泡スチロールに入れて届けたご飯は大変喜ばれた、とのお話もあった。



その後、当時と同じ大きな鍋でハイゼックス（炊き出し用袋のことで、米1合と水を入れて、熱湯に約30分入れるとご飯が炊ける）を使った非常食作りをした。この活動を通して、地震災害やそれに対する備えを考えた。

- ・ 6年生「危険箇所や避難所を記した防災マップを作り、災害に備えよう」

6年生では、防犯教育の学習でも行ったように、校区地図を使って、自宅・避難所・危険箇所・避難ルート等を色分けして記入し、防災マップ作りをした。今回はあらかじめ家庭で近所や通学路の危険な場所・塀・屋根等について調べられなかったが、クラスで一つの地図にまとめることが出来た。それをもとに危険箇所を確かめ、災害時の対応を考えた。

理科の大地のつくりの学習では、その学習のまとめとして、震災の様子を日本赤十字奈良県支部の職員さんからお話を聞いた。また、学級の中には赤ん坊の時、神戸で被災したが、夜泣きをしたため助かった児童がおり、当時の話から震災を身近に感じ、学習を深めることができた。



## ② 全校での取組・・・避難訓練

7月には、予告なしに5分間の休みに、「ワンポイント避難訓練」を実施した。どの学年の児童も教室では机の下にすばやく潜り、安全に避難できていた。

8月末には、夏休み親子清掃のあとの避難訓練を行い、児童の保護者への引き渡し訓練をした。混乱なく落ち着いて行動できた。

1月には、朝の会の時間に地震が発生したという想定での避難訓練を行った。地震発生後すぐに担任が教室に駆けつけ、安全に避難ができた。



## 4. 取組の成果と課題

昨年度始めたばかりの取組だが、どの学年でも地震発生時の対応や注意点、地震に対する備えなど、子ども達なりに考え、実践的な訓練にも真剣に取り組めたと思う。

今後、どのように地震に対する意識を高めるか、学習のどの部分に位置づけるか等の課題も多いが、保護者や地域とのかかわりも深めながら、防災意識を高める実践となるよう工夫を重ねていきたい。

そして、今後30年間に起こりうる可能性の高い大地震に備え、目の前の子ども達が大大人になり、家族の中心・地域の中心になった時に、冷静に対応し、大切な人達を守ることでできる力をつけられるよう取組を続けていきたいと考えている。

# 『奈良県学校地震防災教育推進プラン』を活用した 防災教育への取組

奈良市立常解小学校 櫻原正巳

## 取組のポイント

- ① 学校の教育活動全体を通じて行う。
- ② 家庭や地域社会との連携を図りながら、日常生活において、活動の実践を行う。
- ③ 生涯にわたる防災対応能力の基礎を育成する。



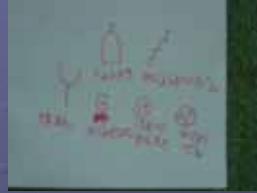
## 2年生 地震から自分の命を守ろう (安全に避難しよう)



## 3年生 大きな地震が起きたら...



4年生 安全なくらし 火事を防ぐ  
—学校の防災設備を探そう—



5年生 「地震が来たらどうする！  
地震災害やそれに対する備えを考えよう」  
(収穫した米を生かして非常食を作ろう)



6年生 危険箇所や避難所を記した  
防災マップを作り、災害に備えよう



ワンポイント避難訓練

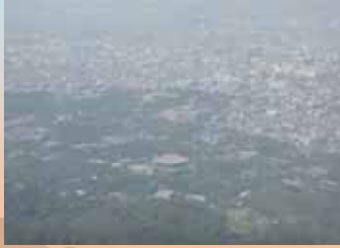


夏休み親子清掃と避難訓練  
(保護者への引渡し訓練)





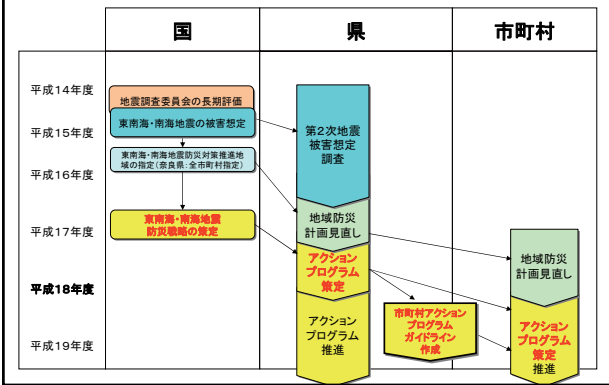
# 奈良県地震防災対策アクションプログラムにおける防災教育の位置づけ



奈良県防災統括室長 長岡雅美

# 1 奈良県の地震防災対策の流れ

## 地震防災対策の流れ

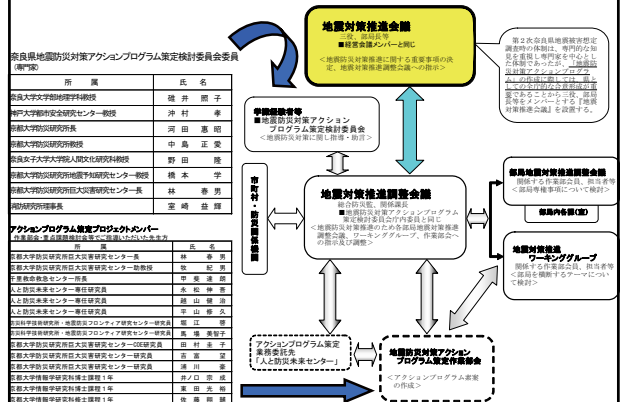


# 2 奈良県地震防災対策アクションプログラムの概要

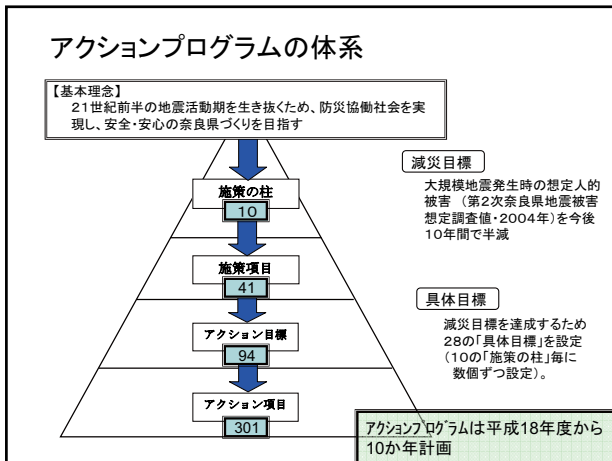
## 奈良方式

- 専門家の指導を得て、全庁体制でアクションプログラムを策定した。
- 研修会1回、ワークショップ3回、重点課題検討会10回、アクションプログラム策定委員会3回、地震対策推進会議3回、地震対策推進調整会議を5回開催した。

## アクションプログラム策定体制







### 施策の柱

予防対策	物理的抑止力の向上	1. 地震に強い県土をつくる
	民間の防災力向上	2. 地域の防災力を向上させる
災害対応の資源	情報システム	3. 的確な情報処理を実施する
	人的資源	4. 人的資源を確保する
応急対策		5. 県民に対して5つのサービスを行う
	人命	5.1 いのちを守る
	安全・安心	5.2 安全・安心を守る
	生活基盤	5.3 生活基盤を安定させる
	県民生活	5.4 県民の生活を支援する
復旧・復興	古都奈良	5.5 古都奈良のイメージを守る
		6. 復興を視野に入れる

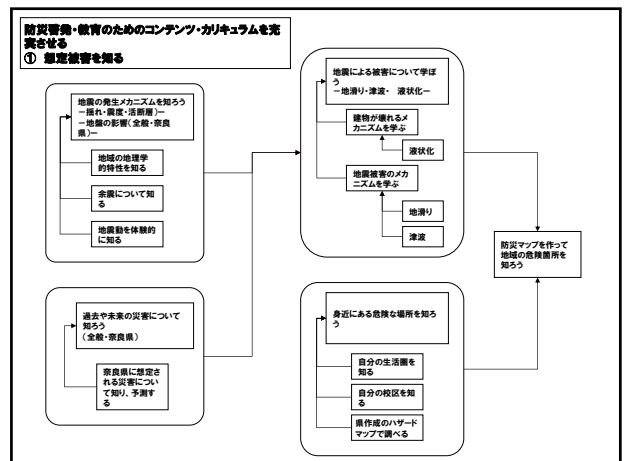
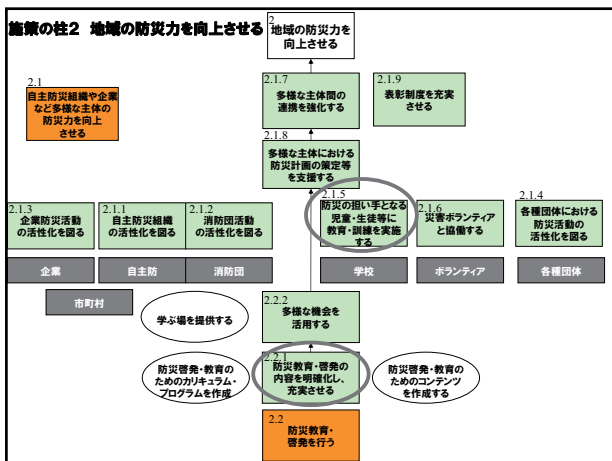
### 3 アクションプログラムにおける防災教育の位置づけ

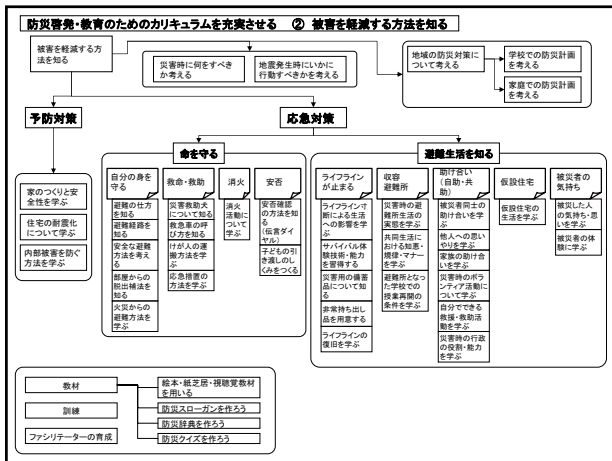
### 施策の柱2「地域の防災力を向上させる」

大規模地震が発生した場合、特に発災直後は行政だけでは対応できません。また、東南海・南海地震は広域災害で他府県からの応援は期待できないと言われています。このため「2民間の防災力を向上させる」対策が必要で、2つの施策項目で構成されています。

県として、自主防災組織・消防団・企業・各種団体・学校など多様な主体に積極的に働きかけて、これら「2.1多様な主体の防災力を向上させる」必要があります。併せて、災害ボランティアとの協働も重要です。

そして、「2.2防災教育・啓発を行う」必要があり、住民・地域、企業、学校などの主体別に防災教育・啓発の内容を明確化し充実させ、広報誌・パンフレット・ホームページ等の活用と、防災講演会・県政出前トーク・イベント会場等での啓発活動の実施など多様な機会を活用していきます。





### アクションプログラム抜粋

#### 2 地域の防災力を向上させる

県民・自主防災組織・企業・学校など地域における多様な主体の地域防災力を向上させるため、広報紙・パンフレットの作成、ホームページの充実、防災講演会・県政出前トークの開催、防災教育・防災訓練の実施など多様な機会を活用した啓発活動を実施していきます。

#### 2.1 自主防災組織や企業など多様な主体の防災力を向上させる

【アクション目標】2.1.5 防災の担い手となる児童・生徒等に教育・訓練を実施する

1 幼稚園・学校等における防災教育・訓練の実施（子どもたちの発育段階に応じた防災教育指導事例の作成等）	短	県・市町村・企業	直接・支援	防災統括室、河川課、関係課
2 教職員を対象とした防災教育研修会の実施（防災教育先進的な取組から、各学校における今後の取組の検討等）	短	県・市町村	直接・支援	防災統括室、関係課
3 学校・家庭・地域及び関係機関が連携した防災教育・訓練の実施	短	県・市町村・企業	直接・支援	防災統括室、関係課

### アクションプログラム抜粋

#### 2.2 防災教育・啓発を行う

【アクション目標】2.2.1 防災教育・啓発の内容を明確化し、充実させる

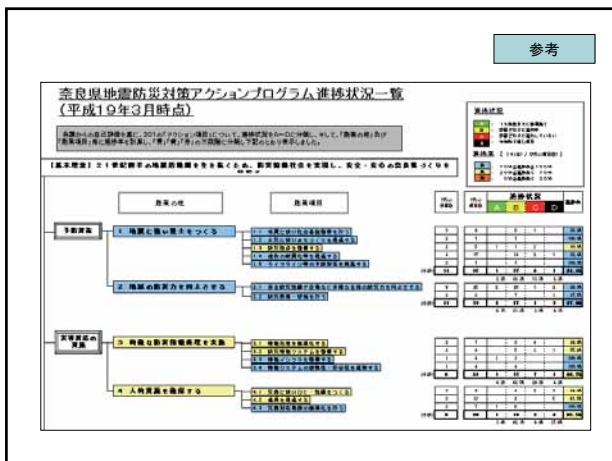
1 住民・地域向けの啓発内容の明確化及び充実（住民・地域向けパンフレットの作成、浸水想定区域図の作成等）	短	県・市町村・企業	直接・支援	防災統括室、関係課
2 企業向けの啓発内容の明確化及び充実（企業防災教育の普及・支援等）	短	県・市町村・企業	直接・支援	防災統括室、関係課
3 病院向けの啓発内容の明確化及び充実（病院職員を対象に防災教育・啓発のための研修実施等）	短	県・市町村・企業	直接・支援	防災統括室、関係課
4 福祉施設向けの啓発内容の明確化及び充実（定期的な防災訓練の実施等）	短	県・市町村・企業	直接・支援	防災統括室、関係課
5 学校における防災教育カリキュラムの整備（各学校において防災教育カリキュラムの作成等）	短	県・市町村・企業	直接・支援	防災統括室、関係課

【アクション目標】2.2.2 多様な機会を活用する

1 広報紙・パンフレット・ホームページ等の活用（広報紙・パンフレット・ホームページ等において防災情報を掲載し啓発の実施等）	短	県・市町村	直接・支援	広報広聴課、防災統括室、関係課
2 防災講演会、県政出前トーク等での啓発活動の実施	短	県・市町村	直接・支援	防災統括室、関係課
3 イベント会場等での啓発活動の実施（効果的なイベントを選定し、啓発活動の実施）	短	県・市町村	直接・支援	防災統括室、関係課

### 地震防災対策アクションプログラムの評価について

アクションプログラムは策定後の進捗状況を把握し、必要に応じて見直すことが重要。進捗状況を青・黄・赤色に可視化することにより、経年比較ができる。市町村は、県や他市町村とも比較が可能である。



### 【具体目標】の進捗状況一覧（平成19年3月時点）

※ 減災目標を達成するため28の具体目標を設定しました。「具体目標」は5年後（2010年）の中間目標を挙げており、10年間の最終目標は中間目標の際に、国の地震防災戦略に掲げる数値目標等と整合を図り設定します。「基準値」はアクションプログラム3年の数値を記載しています。  
 ① 「↑」は増加した項目・・・15項目（53.6%）  
 ② 「→」は変更なしの項目・・・13項目（46.4%）  
 ③ 「↓」は減少した項目・・・0項目（0%）

施策の柱	具体目標	具体目標値(2010年)	基準値(年度)	進捗値(年度)	増減
1 地震に強い県とつくる	土砂災害危険箇所の整備率	2.2.7%	2.0.1%(2005)	2.0.1%(2005)	→
	広域防災拠点数	5箇所	4箇所(2005)	4箇所(2006)	→
	地震に強い県とつくる				
	住宅の耐震化率	7.0%	5.9.1%(2003)	5.9.1%(2003)	→
	家具の固定率	37.7%	24.4%(2005)	24.4%(2005)	→
2 地域の防災力を向上させる	自主防災組織の組織率	64.6%	27.1%(2005)	38.7%(2006)	↑
	企業の災害時業務継続計画の策定率	2.5%	-	-	→
	奈良県学校防災教育推進プランに基いた、幼稚園・学校等における防災訓練の実施率	100%	-	56.1%(2006)	↑



## 次世代に夢をつなぐ防災カレンダーづくり(美波町立由岐中学校)

### 1. 概要

徳島県美波町消防防災課係長 浜 大吾郎

生徒達が防災教育を通じて防災上の様々な教訓を得、さらには地域の防災上の課題や改善点などを見出す。そしてそれを基にして防災カレンダーを作成し、地域の全戸に配布して、地域の防災意識の向上を図る。

### 2. 4つの目標

- ・防災に関する知識・技能を身に付ける。
- ・地域との関わりを重視し、地域を愛する心を育む。
- ・防災だけでなく、様々なことに興味を持つ。
- ・グループワーク(GW)を通じて共同の精神を養う。

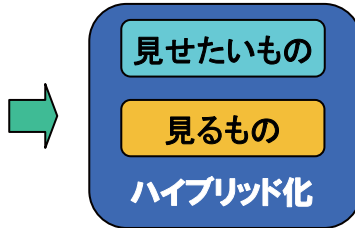


見せたいもの

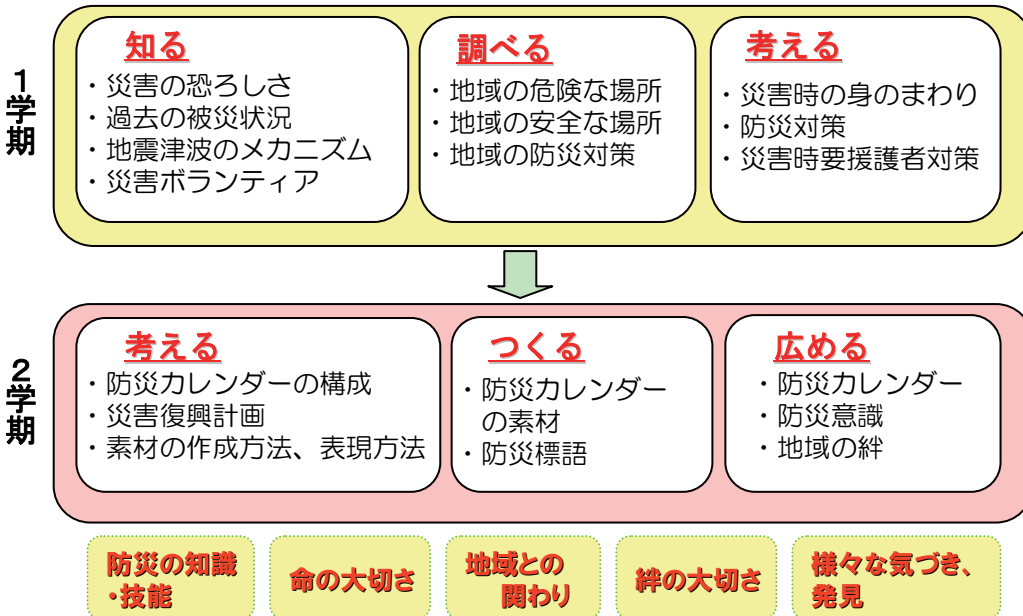
見るもの

### 3. なぜ防災カレンダーなのか

- ・防災意識向上のためのツール
- ・防災に関する知識・技能の習得
- ・モノづくりの楽しさ
- ・生徒・地域の宝物



### 4. 学習の流れ



### 5. 1学期の実施内容

#### 学習のねらい

<p>5/13 DVD学習「20世紀日本の地震災害」 GW「災害時の身のまわりを考える」パートI</p> <p>5/16 災害を語り継ぐ会 「昭和南海地震の話」、朗読「シロのないた海」</p> <p>5/20 徳島大学 中野晋教授の講義 「南海地震が起これば由岐町はこうなる」 GW「災害時の身のまわりを考える」パートII</p> <p>6/ 3, 6/10 地域の防災マップを作ろう</p> <p>6/17 徳島市社協 福本誠司さんの講義 「災害ボランティア」って何？ GW「災害時要援護者体験」</p> <p>7/1, 7/8 災害防災インタビュー</p> <p>7/15 1学期を振り返る</p> <p>※ 夏休みの宿題「災害に関する絵」を描こう！</p>	<p>災害の恐ろしさを知る 災害時のことを考える</p> <p>過去の被災状況を知る</p> <p>次に起こる災害を予測・評価する</p> <p>災害時に必要な物などを考える</p> <p>地域を知る</p> <p>防災と福祉の連携を知る 人の絆の大切さを知る</p> <p>地域の人々の経験や対策などを知る</p> <p>反すう</p>
---	---

## 6. 2、3学期の実施内容

9/30	「防災カレンダーづくり ①(1～6月まで)」
10/14	「防災カレンダーづくり ②(防災標語)」
10/21	「防災カレンダーづくり ③」
11/4	「今日は何の日フッフ～♪」
11/11	「防災カレンダーづくり ④-1 (7～12月まで)」 (未来予想図 ～災害復興会議～)
11/18	「防災カレンダーづくり ④-2 (7～12月まで)」
11/21	【特別授業】「公開取材」
11/25	「防災カレンダーづくり ④-2 (7～12月まで)」
12/16	「防災カレンダーの校正」
1/13	「お世話になったあの人に 防災カレンダーをわたそう」
1/20	
2/24	「防災学習をふり返って」

### 学習のねらい

モノづくりの楽しさを知る  
 防災に必要な心構えなどを考える  
 過去の被災を知り、教訓を得る  
 来る南海地震に対して、事前復興対策を考える  
 創造力と表現力を身につける  
 防災学習をふり返る  
 創造力と表現力を身につける  
 カレンダーの精度を高める  
 製作したカレンダーを地域に広め、  
 地域の方々との絆を深める  
 防災学習全体をふり返る

## 7. 防災カレンダーの内容

1月から6月までは、1学期に学習した内容から得た教訓をもとにしてテーマを決め、作成した。

月	担当班	テーマ	素材
1	外野の人たち	日頃から備えておく物	非常持ち出し袋など
2	くまちゃん	災害を語り継ぐ	経験者インタビュー
3	フリーダム	災害時要援護者対策	車いすによる避難
4	読売巨人軍	防災訓練	心肺蘇生講習
5	サランラップ	南海地震が起これば 由岐町はこうなる	被災直後の絵(予想)
6	個人軍	地域を知ろう	崩れそうな崖

4月「防災訓練」



7月から12月までは、事前復興計画の中からテーマを決め、作成した。

月	担当班	テーマ	素材
7	外野の人たち	町づくり構想案をつくろう	白地図
8	くまちゃん	津波防潮林	航空写真
9	個人軍	防災教育	写真(実写)
10	サランラップ	高いところに町をつくる	絵
11	読売巨人軍	お年寄りとは若者との絆	写真(実写)
12	フリーダム	みんなであいさつする	絵・写真(実写)

12月「みんなであいさつ」



## 8. 防災学習をふり返って(生徒達の感想)

- 僕は災害が起きたら一人でも多くの命を助けられるような人になりたいです。
- 防災学習をふり返ると、自分達は本当に様々な経験をしたと思います。その習ったことを活かしていきたいです。
- これからも、地域の輪を広げていきたいと思います。それと、お年よりを大切にしていきたいです。

## 9. おわりに

防災教育で大切なこと = 生徒達と向き合う心  
 方法論よりも情熱・愛情

生徒達一人ひとりのことを、かけがえのない大切な人と思う心

防災教育のベースは愛



### 2005由岐中学校 防災教育の概要

ねらい

- ・ 防災に関する知識・技能を習得
- ・ 地域の防災上の課題認識
- ・ 解決方法の考案

→ **防災カレンダー**


↓

地域社会への貢献  
地域を愛する心

対象及び人数： 由岐中学校1学年32人  
実施日時： 2005年5月13日～2006年2月24日  
「総合的な学習」の時間を利用  
延べ授業時間40時間（1時間＝50分）

### なぜ防災カレンダーなのか

- ・ 防災意識向上のためのツール
- ・ 防災に関する知識・技能の習得モノづくりの楽しさ
- ・ 生徒・地域の宝物



↓

見るもの      見せたいもの

ハイブリッド化

### 学習の流れ

1学期

<b>知る</b>	<b>調べる</b>	<b>考える</b>
・ 災害の恐ろしさ ・ 過去の被災状況 ・ 地震津波のメカニズム ・ 災害ボランティア	・ 地域の危険な場所 ・ 地域の安全な場所 ・ 地域の防災対策	・ 災害時の身のまわり ・ 防災対策 ・ 災害時要援護者対策

↓

2学期

<b>考える</b>	<b>つくる</b>	<b>広める</b>
・ 防災カレンダーの構成 ・ 災害復興計画 ・ 素材の作成方法、表現方法	・ 防災カレンダーの素材 ・ 防災標語	・ 防災カレンダー ・ 防災意識 ・ 地域の絆

防災の知識・技能      命の大切さ      地域との関わり      絆の大切さ      様々な気づき、発見

### 防災教育のコンセプト

#### 地震津波防災学習の基本

- ① 地震津波の恐ろしさを知る。
- ② 過去の被災状況を知る。
- ③ 次に起こる地震津波を予測評価する。
- ④ 地震津波の対策を実施する。

提唱者／徳島大学 村上 仁士 教授

### 1学期のカリキュラム

5/13	「地震津波の恐ろしさを知る」
5/16	「災害を語り継ぐ」
5/17	「防災訓練」
5/20	「地震津波のメカニズムを知り、対策を考える」
6/ 3、10	「地域の防災マップをつくろう」
6/17	「防災と福祉を考えよう」
7/ 1、 8	「災害防災インタビュー」
7/15	「1学期を振り返る」

## 2・3学期のカリキュラム

9/30 「防災カレンダーづくり ①(1～6月まで)」  
 10/14 「防災カレンダーづくり ②(防災標語)」  
 10/21 「防災カレンダーづくり ③」  
 11/4 (今日は何の日フッフ～♪)」  
 11/11 「防災カレンダーづくり ④-1  
 (7～12月まで)」  
 (未来予想図 ～災害復興会議～)  
 11/18 「防災カレンダーづくり ④-2  
 (7～12月まで)」

11/21 【特別授業】「公開取材」  
 11/25 「防災カレンダーづくり ④-3  
 (7～12月まで)」  
 12/9 「防災カレンダーの校正」  
 1/13, 20 「お世話になったあの人に  
 防災カレンダーをわたそう」  
 2/24 「防災学習をふり返って」(予定)

### 敵の恐ろしさを知る (5月13日)

学習の導入段階として災害に関するDVDを観て、災害の恐ろしさを知りました。



### 災害時の身のまわりを考える (5月13日)

DVDを見た後、6班に分かれて、  
 ・「災害時に心配な人や物、災害時に危険な人や物」... 白色のポストイット  
 ・「災害時に役立つ人や物、災害時に大切な人や物」... 緑色のポストイット  
 について意見を出し合いました。



### 過去の被災状況を知る (5月16日)

昭和南海地震を体験した人に、過去の被災状況話をいただき、災害の恐ろしさや、地域の弱点を知りました。

● 昭和南海地震の体験談  
 由岐町教育委員会 真南 卓哉



● 朗読「シロのないた海」  
 西の地防災きずな会  
 会長 四宮 治義



### 防災訓練 (5月17日)

地震を擬似体験することで、地震災害を自分自身の問題としました。また災害時に役立つ技能として、心肺蘇生講習を受講しました。



← 起震車による地震体験  
 先生方も頑張ってたね～

心肺蘇生講習 →



**南海地震による被害を予測する** (5月20日)

徳島大学地域防災研究センターの中野晋先生をお招きして、「南海地震が起これば由岐町はこうなる」と題して、ご講演して頂きました。



**南海地震による被害を予測する** (5月20日)

5月13日に作成した「災害時に心配な人や物・危険な人や物」、「災害時に役立つ人や物・大切な人や物」のカードを、仲間（テーマ）ごとにグループ分け(KJ法)をし、班ごとに発表しました。



**地域の防災マップを作ろう** (6月3日、6月10日)

各班の担当地域を決めて、地域の危険な場所や安全な場所などを探し出し、それを地図に15記入しました。

班の名前	担当地域
フリーダム	志和岐
外野の人たち	東由岐
サラソップ	西の地
くまちゃんチーム	西由岐
個人軍	田井
読売巨人軍	木岐



**地域の防災マップを作ろう** (6月3日、6月10日)

各地域で調べてきたことを地図に記入し、防災マップを完成させました。



**東由岐防災マップ  
(外野の人たち)**



**防災と福祉とのつながりを知る** (6月17日)

災害ボランティアグループ「徳島の風」の福本誠司さんをお招きして、災害ボランティアの話聞き、災害ボランティアのことや、人の絆の大切さを知りました。



二人とも、つながりがよく似合うね！



**防災と福祉とのつながりを知る** (6月17日)

災害時要援護者という想定で避難体験を実施しました。災害時要援護者以外の者は、避難の介助を行いました。



車いすによる避難



疑似高齢者になって避難



タンカによる避難



重い...

**災害防災インタビュー** (7月1日、7月8日)

地域の人々に防災に関するインタビューを行うことで、地域の人々がどんな災害の経験をし、どんな備えをしているのかなどを知りました。

班の名前	担当地域
フリーダム	志和岐
外野の人たち	東由岐
サランラップ	西の地
くまちゃんチーム	西由岐
個人軍	田井
読売巨人軍	木岐



防災マップ作成時と同じ

インタビューを受ける宮本の薫ちゃんおっちゃん

**災害防災インタビュー** (7月1日、7月8日)



インタビューにご協力して頂いた人たち。

ダンケ!

**西の地防災マップ (サランラップ)**



**災害防災インタビュー** (7月1日、7月8日)

インタビューカードを模造紙にまとめて、まとめ方と発表の表現力で得点を競い合いました。



真剣な眼差しの「フリーダム」



緊張ぎみの平井くん



スベっても、めげない幸木くん



迫真の演技を披露した別宮隆利くん

**防災カレンダーづくり ①「1～6月まで」**



「ほっとこうち」編集部 廣澤氏による講演の様子



素材選びの様子

4月 「読売巨人軍」班 テーマ:防災訓練



選んだ素材:心肺蘇生講習

一秒でも早く助けること

各班の担当月及びテーマ・素材 等

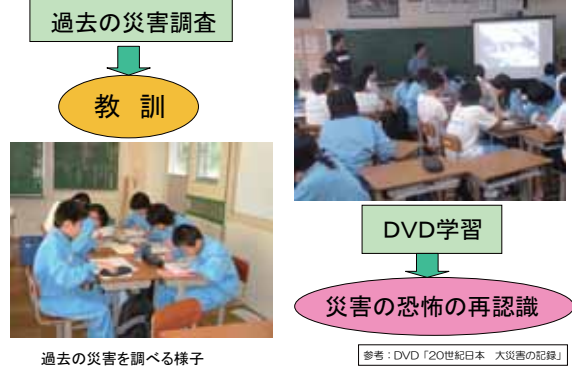
月	担当班	テーマ	素材
1	外野の人たち	日頃から備えておく物	非常持ち出し袋など
2	くまちゃん	災害を語り継ぐ	経験者インタビュー
3	フリーダム	災害時要援護者対策	車いすによる避難
4	読売巨人軍	防災訓練	心肺蘇生講習
5	サララップ	南海地震が起これば 由岐町はこうなる	被災直後の絵(予想)
6	個人軍	地域を知ろう	崩れそうな崖

防災カレンダーづくり②「防災標語」



標語を短冊に書き、教室に飾りました

防災カレンダーづくり③「今日は何の日フッフ〜♪」



防災カレンダーづくり④「7～12月まで」

・安心して暮らせる、安全な町づくり  
を提案・提言



30年後をイメージした災害復興会議の様子

・由岐町の良い点や、  
災害に対する弱点などの  
再認識

↓  
由岐町の防災対策  
持続する地域づくり

参考文献: 「阪神淡路大震災 神戸復興誌」  
参考資料: 「新潟県中越地震復興計画」

由岐町災害復興計画案

心あたたまる町づくり

花いっぱい、歌を歌う

みんながふれあう町づくり

お茶会、祭り、運動会、みんなで〇〇する

防災意識の高い町づくり

防災教育、語り部、災害記念館

高齢者や障害者が安心して  
住める町づくり

リフトを備えた避難場所(バリアフリー型)  
若者と高齢者との関わり  
仲の良い家族(一人暮らしの老人をなくす)

自然に配慮した土地利用

高い山に町をつくる  
津波の心配のない場所に家や病院などを建てる

産み出す町づくり

働く場を増やす(企業の誘致)、漁業の復興

災害に備える町づくり

- ・地震対策  
地震で倒れない家、地震にも津波にも負けない  
丈夫な家を建てる、古い家を取り壊す
- ・津波対策  
防潮林、防波堤、センサーによる巨大津波防止扉
- ・備蓄対策  
50年は中身が腐らない防災倉庫  
各地域で食糧・衣料・医薬品などを蓄える
- ・支援の受け入れ対策  
災害支援列車、災害ボランティア、  
ヘリコプター降着場
- ・各家庭の備え  
地震保険の加入
- ・避難対策  
山に通じる広い道路、道路を広げる、避難所の  
副業化、地下に避難する
- ・情報通信対策

若者が住みやすい町づくり

安心して子育てできる町づくり

### 防災カレンダーづくり④「7～12月まで」

「フリーダム」班 テーマ: みんなであいさつ



### 防災カレンダーづくり④「7～12月まで」

月	担当班	テーマ	素材
7	外野の人たち	町づくり構想案をつくろう	白地図
8	くまちゃん	津波防潮林	航空写真
9	個人軍	防災教育	写真(実写)
10	サランラップ	高いところに町をつくる	絵
11	読売巨人軍	お年寄りと若者との絆	写真(実写)
12	フリーダム	みんなであいさつする	絵・写真(実写)

### お世話になったあの人に防災カレンダーをわたそう



手紙を書く様子

ご協力頂いた方々に防災カレンダーをわたす様子

### 防災学習をふり返って(生徒達の感想)

- ◎僕は災害がおきたりしたら一人でも多くの命を助けられるような人になりたいです。
- ◎防災学習をふり返ると、自分達は本当に様々な経験をしたと思います。その習った事を活かしていきたいです。
- ◎これからも、地域の輪を広げていきたいと思えます。それと、お年よりを大切にしていきたいです。

### 学校外部からの反響

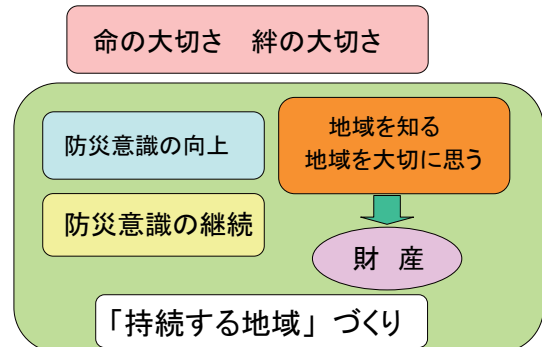
#### 各種報道関係による取材

- ・ TV局や新聞各紙に取り組みの様子を取り上げて頂きました。

#### 町内の方からの意見(一部 抜粋)

- 災害は何時おとずれるかも知れません。大変勉強になりました。本当に「おうた 子に 教えられ」としみじみ感じ入りました。(町内一老女)
- この2006年防災カレンダーの最後のところに書かれた「人と人の温かいつながり、ふるさとを愛する心」という言葉が大変印象的である。(79歳 男性)

### おわりに「継続は力なり」



# 新庄地震学

教諭 榎谷 節生

学校名 和歌山県田辺市立新庄中学校 電話番号 0739-22-1643

所在地 〒646-0011 和歌山県田辺市新庄町2266-2

## 《ねらい》

昭和21年12月、新庄地区は南海道地震によって甚大な被害を受けた。校区は文里湾を囲む津波に最も弱い地形の場所にあり、近い将来必ず起きると言われている大型地震に備えて、命を守ることに繋がる学習・体験をさせておきたいと7年前から3年生の大きな学習行事として行ってき

たのが『新庄地震学』。この取り組みをきっかけに危機管理意識を持ち続け、自分にできることは何かと考える機会にすること、また、学習の成果を発信・共有することで、地域の防災意識も高めることがねらいである。

## 《活動内容》

3年生の中心的な学習テーマとして位置づけ、地震・津波を中心とする防災に関わる学習（活動）を選択教科（地震学）や総合的な学習の時間に行っている。

## ○学習の形態

※ 教科（テーマ）単位でチームを編成し、教科の趣旨に沿った共同学習の成果を発表会で報告する。また、幼稚園や小学校とも連携し、活動に参加してもらうための工夫を行っている。



## ○学習の内容（平成18年度の取組より）

国語	①小学校向け防災紙芝居を作って、小学生に披露する。
	②防災標語を募集・審査し、優秀作品を各所に配布する。
	③小学生向け防災カルタを作り、小学生に使ってもらう。
	④防災に関する寸劇を創作して、小学生に見てもらう。
社会	⑤避難所（本校）までの経路の課題を考える。
数学	⑥津波の到達時間について考える。
理科	⑦地震・津波のメカニズムについて考察する。
英語	⑧英語パンフレットを作成し、市国際交流課に提供し、活用してもらう。
	⑨英語防災カルタを作り、小学生に使ってもらう。
音楽	⑩防災かえ歌をつくり、幼稚園児と楽しむ。
美術	⑪防災カレンダーを作り、地域に配布する。
	⑫小学生向け防災すごろくゲームを作り、小学生と共に遊ぶ。
保体	⑬避難所（本校）でのテント生活を体験し、課題を考える。
技術	⑭海拔表示看板を作り、設置する。
	⑮避難所（本校）のスペースをどう活用するか考察する。

上記のような取組を行うことにより、幼稚園児や小学生、地域の防災意識の高揚を図っている。

### 《取組のポイント》

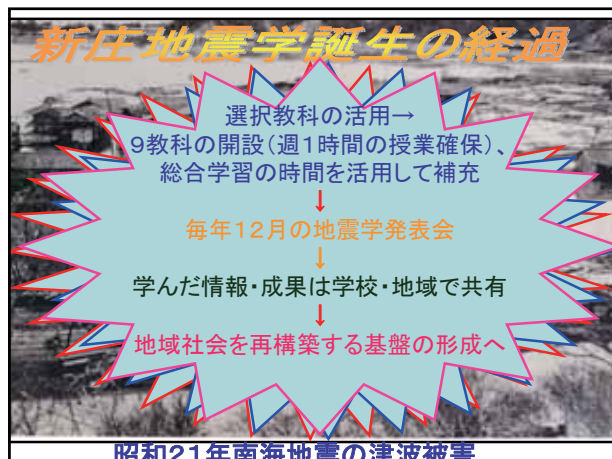
生徒間の協力・共同意識を大切にし、学習の成果を発表する機会を設け1・2年生や小学生、幼稚園児や保護者、地域の人たちも広めていくようにしている。

また、毎年新しいテーマを開発し、学習のマンネリ化を避けるよう努めている。

### 《取組を振り返って》

チームによって取組の深まりや結果に差はあるものの、3年生になれば防災学習に取り組むものという意識は確立しつつある。また、1・2年生に対しては、この学習を行うに当たっての心の準備をするための指導が大事だと考えている。今後は地域に対して何を、どのように発信していくか、幼稚園児や小学生にもどんどん参加してもらうためには、どのように取組を行っていけばよいかを、もっと工夫していきたい。







英語防災カルタの取組・発表の様子

“犬のおまわりさん”の替え歌  
 ～①番～  
 地震だ 地震だ どうしよう  
 まずは落ち着き 身の安全  
 机の下に隠れましょう 頭をかがめて守りましょう  
 ガタン ガタン ガッターン ガタン ガタン ガッターン  
 揺れてばかりいる新庄町  
 先生のお話をゆっくり聞いて  
 逃げましょう 逃げましょう



防災替え歌の発表の様子



防災すごろくの発表の様子



避難所体験

海拔表示板の作製  
 つなみ注意  
 こは海拔X、XM  
 新庄中学校

## 今までの地震学の成果

- 生徒自身が地震・津波に対する知識と理解、それに対応できる力を体験的・課題解決的に育てることができた。
- 個々の生徒の興味と関心のもとに学んだ選択教科(9教科)を活用することにより、一年間を通じた学習をすることができた。
- 地域・小学校・幼稚園に対して地震・津波に対する啓発を促した。
- 地域との連携を深め、また、本校が地域・周辺地域への情報発信基地になることより学んだ成果は学校と地域で共有され、地域社会を再構築する基盤になるものと考えている。

## 地震学への評価

1. 2004年度 チャレンジプラン  
防災教育大賞受賞
2. 2004年度 子ども防災甲子園入賞
3. 2006年度 アジア防災教育  
子どもフォーラム  
防災教育実践事例優秀賞受賞

## 平成19年度取組から・新しいテーマに挑戦中

- ①劇の実演「稲村の火」
- ②クロスロードにチャレンジ!
- ③地震・津波のエネルギー (液状化現象を再現中)
- ④歌とダンスで防災教育 (171の普及)

### 今後の課題

1. 予算的な問題
2. マンネリ化しないよう、取組の精選
3. 地域の防災対策委員会との連携を強化
4. 情報発信を地域だけでなく、  
その他の地域に広めていく
5. さらに継続していく

以上で、  
『新庄地震学』の紹介  
を終了します！  
ありがとう  
ございました！





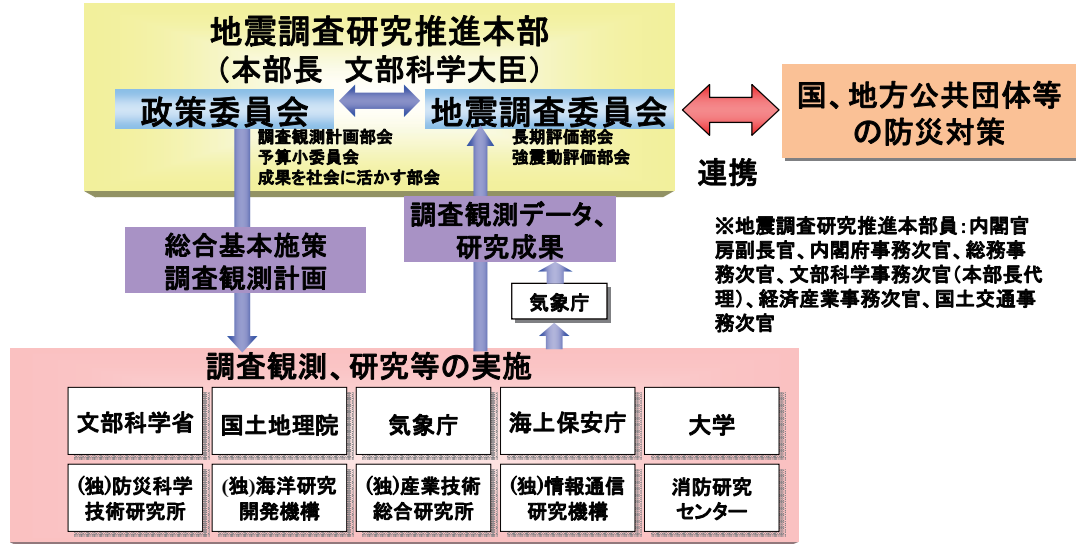
# 地震調査研究推進本部

推本(すいほん)

地震調査研究推進本部は、調査研究を一元的に推進する政府の特別の機関です。

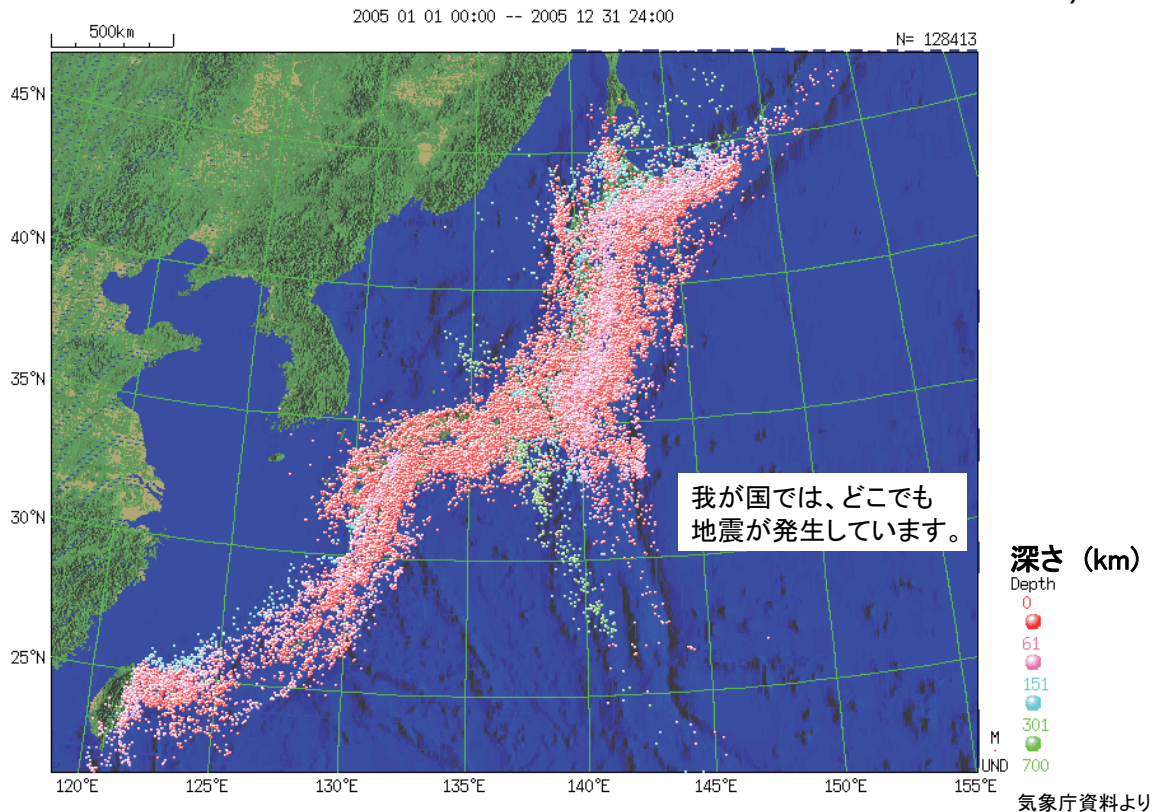
## ○ 地震防災対策特別措置法の制定(平成7年7月)

- 平成7年の阪神・淡路大震災を教訓に、全国にわたる総合的な地震防災対策を推進するため、地震防災対策特別措置法が議員立法によって制定。
- 地震に関する調査研究の成果が国民や防災を担当する機関に十分に伝達される体制になっていなかったことを教訓に、行政施策に直結すべき地震に関する調査研究の責任体制を明らかにし、これを政府として一元的に推進するため、政府の特別の機関として「地震調査研究推進本部」を設置。



全国を概観した地震動予測地図について

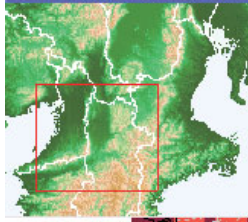
## 我が国で一年間に発生する地震(2005年1月1日～12月31日)



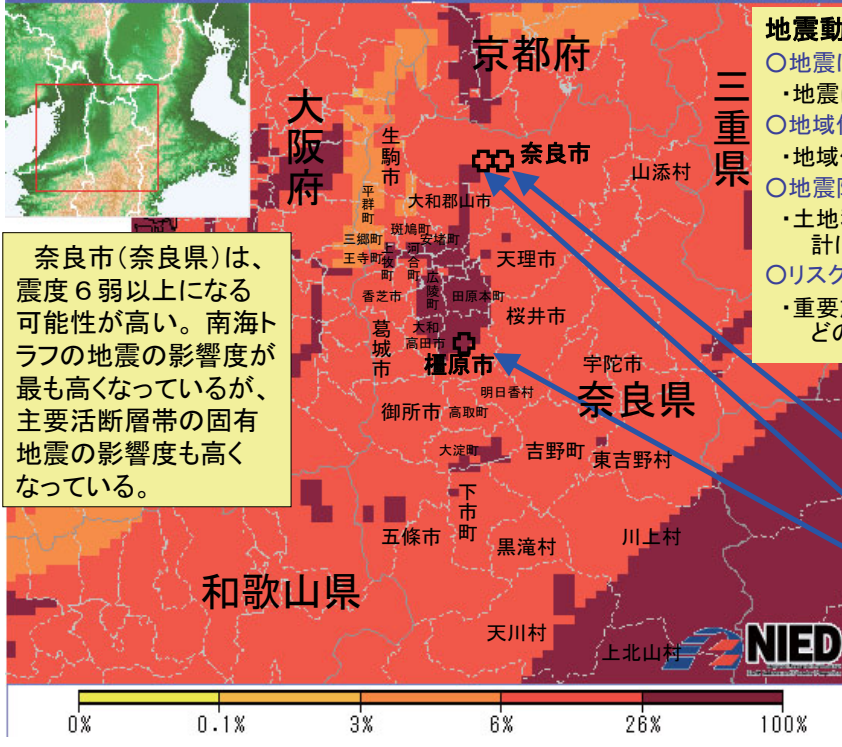
全国を概観した地震動予測地図について

# 30年以内に震度6弱以上に見舞われる確率

全国を概観した地震動予測地図(2007年1月1日を基準とした確率論的地震動予測地



奈良市(奈良県)は、震度6弱以上になる可能性が高い。南海トラフの地震の影響度が最も高くなっているが、主要活断層帯の固有地震の影響度も高くなっている。



## 地震動予測地図の活用

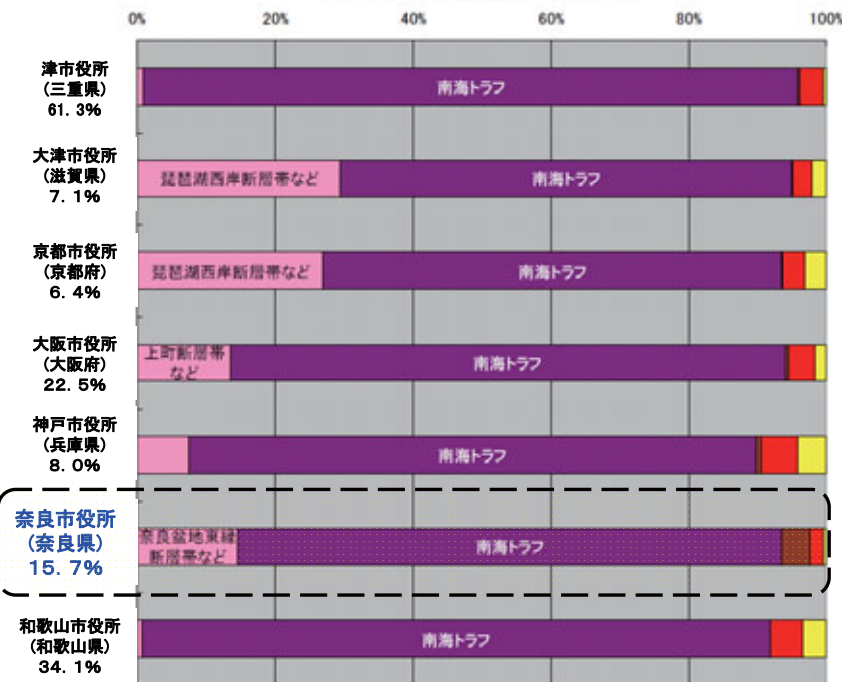
- 地震に関する調査観測関連
  - ・地震に関する調査観測の重点化の検討
- 地域住民関連
  - ・地域住民の地震防災意識の高揚
- 地震防災対策関連
  - ・土地利用計画や、施設・構造物の耐震設計における基礎資料
- リスク評価関連
  - ・重要施設の立地、企業立地、地震保険などのリスク評価における基礎資料

- 奈良県庁18.2%
- 奈良市役所15.7%
- 橿原市役所45.5%

「全国を概観した地震動予測地図」2007年版(平成19年(2007年)地震調査研究推進本部地震調査委員会)及び防災科学技術研究所「地震ハザードステーションJ-SHIS」より  
<http://www.j-shis.bosai.go.jp/>

全国を概観した地震動予測地図について

## 影響度 (備えるべき地震)



### ①主要活断層帯の固有地震

主要活断層帯の固有地震

### ②海溝型地震

南海トラフの地震

### ③その他の地震

主要活断層帯以外の活断層の地震

フィリピン海プレートのプレート内地震

陸域で発生する地震のうち活断層が特定されていない場所で発生する地震

「全国を概観した地震動予測地図」2007年版(平成19年(2007年)地震調査研究推進本部地震調査委員会)より

今後30年以内に震度6弱以上の揺れをもたらす可能性のある地震の影響度(近畿地方)

全国を概観した地震動予測地図について

## 最近の最大震度6弱以上を観測した地震

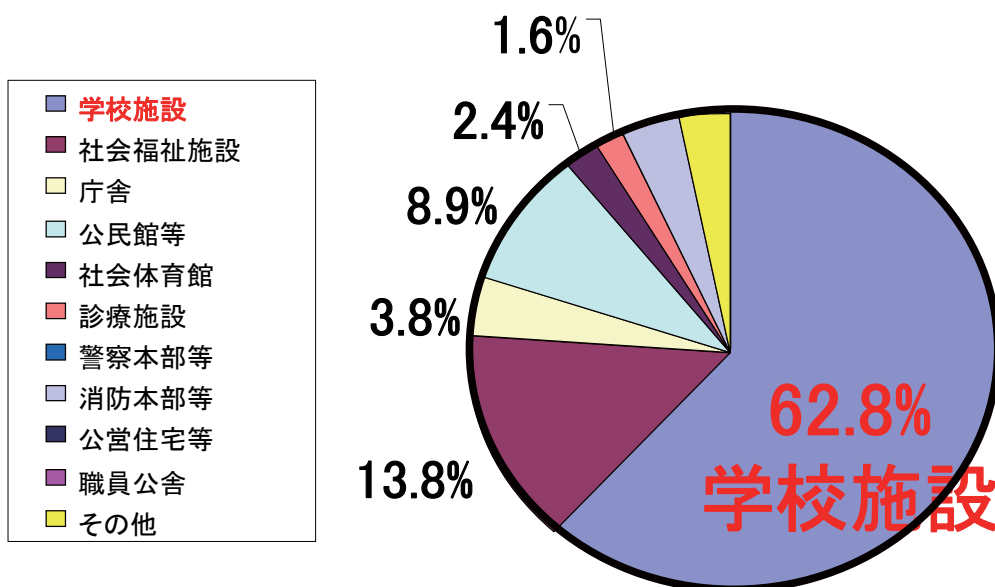
発生年月日（曜日）	時刻	地震名		死者（負傷者） <sup>【注3】</sup>
1946年12月21日（土）	04:19	南海道地震	M:8.0	1,330名
1948年06月28日（月）	17:13	福井地震	M:7.1	3,769
1964年06月16日（火）	13:01	新潟地震	M:7.5	26
1968年05月16日（木）	09:48	十勝沖地震	M:7.9	49
1978年01月14日（土）	12:24	伊豆大島近海の地震	M:7.0	25
1978年06月12日（月）	17:14	宮城県沖地震	M:7.4	27
1983年05月26日（木）	11:59	日本海中部地震	M:7.7	104 <sup>【注2】</sup>
1993年07月12日（月）	22:17	北海道南西沖地震	M:7.8	202
1995年01月17日（火）	05:46	兵庫県南部地震	M:7.3	6,434
1997年05月13日（火）	14:38	鹿児島県薩摩地方地震	M:6.4	0（74）
1998年09月03日（木）	16:58	岩手県内陸北部地震	M:6.2	0（9）
2000年10月06日（金）	13:30	鳥取県西部地震	M:7.3	0（182）
2001年03月24日（土）	05:41	芸予地震	M:6.7	2（288）
2003年05月26日（月）	18:24	宮城県沖地震	M:7.1	0（174）
2003年07月26日（土）	00:13	宮城県北部地震	M:6.4	0（677）
2003年09月26日（金）	04:50	十勝沖地震	M:8.0	2（849）
2004年10月23日（土）	17:56	新潟県中越地震	M:6.8	67（4,805）
2005年03月20日（日）	10:53	福岡県西方沖地震	M:7.0	1（1,087）
2005年08月16日（火）	11:46	宮城県沖地震	M:7.2	0（100）
2007年03月25日（日）	09:42	能登半島地震	M:6.9	1（336）

【注1】 青字は授業時間外

【注2】 内、津波による死者100人（遠足中の合川南小児童 49名中13名が犠牲）

【注3】 1995年以前の地震については負傷者数を省略

## 防災拠点に指定されている公共施設の 約6割が学校施設



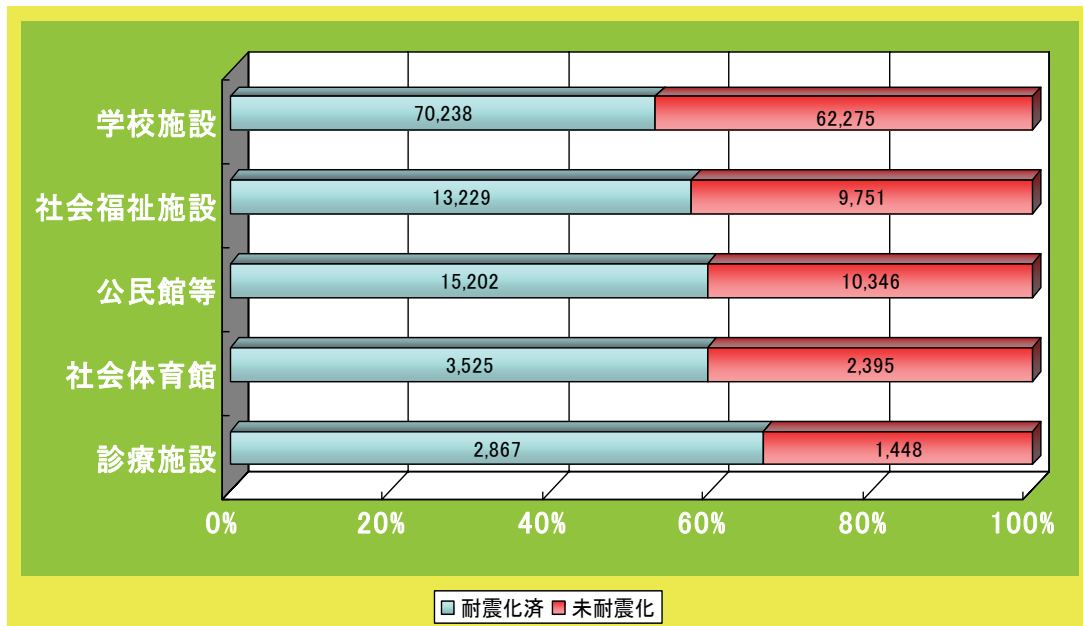
防災拠点となる公共施設等の耐震化推進状況調査報告書

平成17年4月1日現在

# 他の公共施設に比べ耐震化が遅れている学校施設

公共施設等の耐震改修進捗状況

【市町村分】(抜粋)

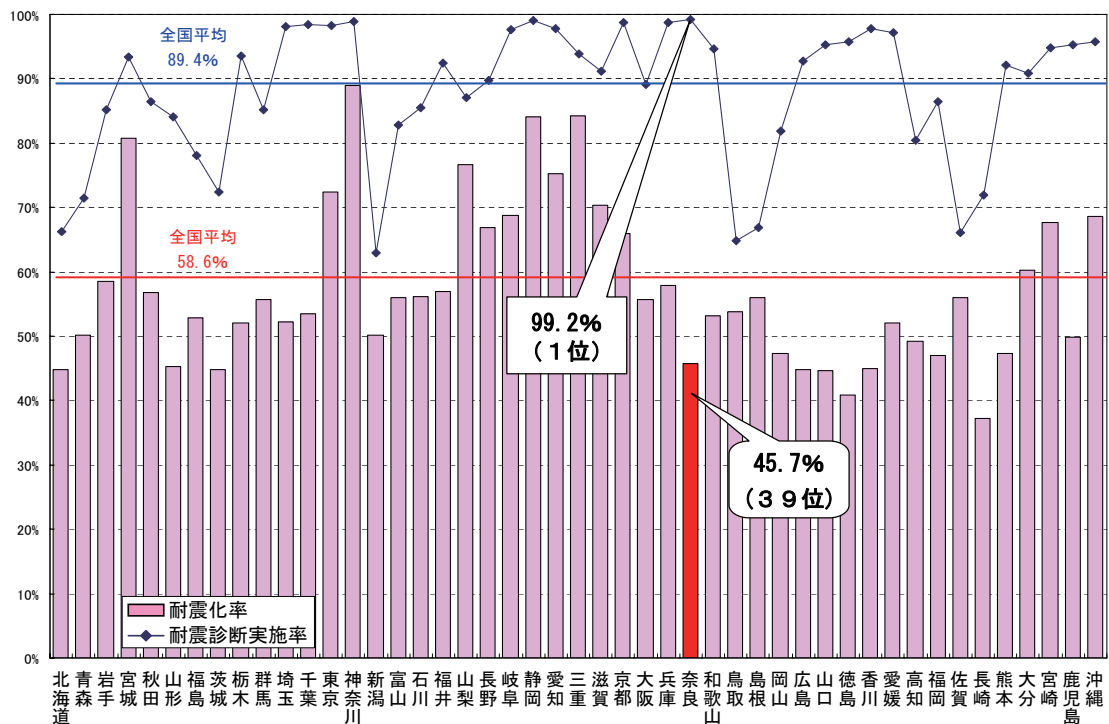


防災拠点となる公共施設等の耐震化推進状況調査報告書より

平成17年4月1日現在

# 公立学校施設の耐震改修状況(小中学校)

平成19(2007)年4月1日現在



小中学校

公立学校施設の耐震改修状況調査結果について（設置者別：奈良県）

平成19(2007)年4月1日現在

設置者名	全棟数	S57 年以降	S56 年以前	S56年以前 の全棟数 に占める 割合	耐震診 断実 施済 棟数	耐震 診断 実施率			耐震診 断実 施率 順位	耐震診 断 H19 年度中 実施予 定	改築・ 統廃合 等の計 画	「耐震診断実施済棟数」 に「統廃合・改築等の計 画」がある棟を加えた割 合		「耐震診断実施済棟 数」と「H19年 度中実施予定」に 「統廃合・改築等 の計画」がある棟 を加えた割合		S56年以 前建築 の棟で耐 震性があ る、及び 既に補強 済の棟数	耐震化率		耐震化率 順位	S56年以 前の建 物に係 る耐震 化率	耐震診 断・耐 震性 につ いて学 校名の 公表状 況
						F=E/C						I=(E+H)/C	J=(E+G+H)/C	K	L=(B+K)/A		M=K/C				
奈良市	496	141	355	71.6%	355	100.0%	(85.2%)	1	(8)	0	0	100.0%	(86.8%)	100.0%	35	35.5%	(35.1%)	28	(28)	9.9%	
大和高田市	54	15	39	72.2%	39	100.0%	(25.6%)	1	(21)	0	0	100.0%	(25.6%)	100.0%	2	31.5%	(31.5%)	30	(31)	5.1%	
大和郡山市	92	18	74	80.4%	74	100.0%	(9.5%)	1	(28)	0	0	100.0%	(19.0%)	100.0%	2	21.7%	(35.9%)	35	(27)	2.7%	
天理市	65	25	40	61.5%	40	100.0%	(10.0%)	1	(27)	0	0	100.0%	(12.5%)	100.0%	2	41.5%	(39.4%)	23	(25)	5.0%	
橿原市	139	20	119	85.6%	119	100.0%	(60.5%)	1	(15)	0	0	100.0%	(63.0%)	100.0%	48	48.9%	(43.2%)	19	(21)	40.3%	
桜井市	50	31	19	38.0%	15	78.9%	(21.1%)	39	(24)	0	4	100.0%	(21.1%)	100.0%	0	62.0%	(64.2%)	13	(10)	0.0%	
五條市	62	39	23	37.1%	23	100.0%	(24.1%)	1	(22)	0	0	100.0%	(37.9%)	100.0%	7	74.2%	(65.1%)	6	(9)	30.4%	
御所市	48	21	27	56.3%	27	100.0%	(22.2%)	1	(23)	0	0	100.0%	(22.2%)	100.0%	1	45.8%	(45.8%)	20	(20)	3.7%	
生駒市	112	36	76	67.9%	75	98.7%	(36.8%)	36	(18)	0	1	100.0%	(68.4%)	100.0%	22	51.8%	(50.0%)	17	(16)	28.9%	
香芝市	73	33	40	54.8%	40	100.0%	(61.9%)	1	(14)	0	0	100.0%	(61.9%)	100.0%	14	64.4%	(61.1%)	10	(12)	35.0%	
葛城市	44	10	34	77.3%	33	97.1%	(95.2%)	37	(7)	0	1	100.0%	(100.0%)	100.0%	16	59.1%	(51.8%)	14	(15)	47.1%	
宇陀市	58	21	37	63.8%	37	100.0%	(27.0%)	1	(20)	0	0	100.0%	(27.0%)	100.0%	10	53.4%	(53.3%)	16	(14)	27.0%	
山添村	7	5	2	28.6%	2	100.0%	(0.0%)	1	(31)	0	0	100.0%	(0.0%)	100.0%	0	71.4%	(71.4%)	8	(7)	0.0%	
平群町	20	6	14	70.0%	14	100.0%	(55.0%)	1	(16)	0	0	100.0%	(70.0%)	100.0%	8	70.0%	(65.4%)	9	(8)	57.1%	
三郷町	19	9	10	52.6%	10	100.0%	(100.0%)	1	(1)	0	0	100.0%	(100.0%)	100.0%	5	73.7%	(73.7%)	7	(5)	50.0%	
斑鳩町	28	5	23	82.1%	23	100.0%	(8.7%)	1	(29)	0	0	100.0%	(39.1%)	100.0%	2	25.0%	(21.4%)	31	(35)	8.7%	
安堵町	14	8	6	42.9%	6	100.0%	(100.0%)	1	(1)	0	0	100.0%	(100.0%)	100.0%	6	100.0%	(100.0%)	1	(1)	100.0%	○
川西町	10	0	10	100.0%	10	100.0%	(80.0%)	1	(9)	0	0	100.0%	(100.0%)	100.0%	1	10.0%	(10.0%)	36	(37)	10.0%	
三宅町	11	1	10	90.9%	10	100.0%	(70.0%)	1	(10)	0	0	100.0%	(70.0%)	100.0%	0	9.1%	(9.1%)	37	(38)	0.0%	
田原本町	42	9	33	78.6%	33	100.0%	(100.0%)	1	(1)	0	0	100.0%	(100.0%)	100.0%	6	35.7%	(21.4%)	27	(35)	18.2%	
曽爾村	4	4	0	0.0%	0	-	-	-	-	0	0	-	-	-	0	100.0%	(100.0%)	1	(1)	-	
御杖村	8	5	3	37.5%	3	100.0%	(100.0%)	1	(1)	0	0	100.0%	(100.0%)	100.0%	0	62.5%	(62.5%)	11	(11)	0.0%	
高取町	12	1	11	91.7%	11	100.0%	(18.2%)	1	(25)	0	0	100.0%	(18.2%)	100.0%	2	25.0%	(25.0%)	31	(33)	18.2%	
明日香村	12	4	8	66.7%	8	100.0%	(100.0%)	1	(1)	0	0	100.0%	(100.0%)	100.0%	6	83.3%	(83.3%)	4	(4)	75.0%	
上牧町	28	10	18	64.3%	18	100.0%	(5.6%)	1	(30)	0	0	100.0%	(5.6%)	100.0%	1	39.3%	(39.3%)	26	(26)	5.6%	
王寺町	20	5	15	75.0%	15	100.0%	(29.4%)	1	(19)	0	0	100.0%	(29.4%)	100.0%	4	45.0%	(40.9%)	21	(22)	26.7%	
広陵町	43	33	10	23.3%	10	100.0%	(100.0%)	1	(1)	0	0	100.0%	(100.0%)	100.0%	10	100.0%	(100.0%)	1	(1)	100.0%	
河合町	24	6	18	75.0%	18	100.0%	(0.0%)	1	(31)	0	0	100.0%	(2.3%)	100.0%	0	25.0%	(27.1%)	31	(32)	0.0%	
吉野町	12	1	11	91.7%	11	100.0%	(68.8%)	1	(11)	0	0	100.0%	(68.8%)	100.0%	6	58.3%	(47.4%)	15	(19)	54.5%	
大淀町	18	14	4	22.2%	4	100.0%	(0.0%)	1	(31)	0	0	100.0%	(80.0%)	100.0%	1	83.3%	(73.7%)	4	(5)	25.0%	
下市町	16	2	14	87.5%	14	100.0%	(66.7%)	1	(12)	0	0	100.0%	(66.7%)	100.0%	8	62.5%	(58.8%)	11	(13)	57.1%	
黒滝村	3	0	3	100.0%	3	100.0%	(0.0%)	1	(31)	0	0	100.0%	(0.0%)	100.0%	0	0.0%	(33.3%)	38	(29)	0.0%	
天川村	5	2	3	60.0%	3	100.0%	(40.0%)	1	(17)	0	0	100.0%	(40.0%)	100.0%	0	40.0%	(50.0%)	24	(16)	0.0%	
野迫川村	4	2	2	50.0%	2	100.0%	(0.0%)	1	(31)	0	0	100.0%	(0.0%)	100.0%	0	50.0%	(50.0%)	18	(16)	0.0%	
十津川村	15	0	15	100.0%	12	80.0%	(0.0%)	38	(31)	2	1	86.7%	(40.0%)	100.0%	0	0.0%	(0.0%)	38	(39)	0.0%	
下北山村	4	0	4	100.0%	4	100.0%	(0.0%)	1	(31)	0	0	100.0%	(0.0%)	100.0%	0	0.0%	(0.0%)	38	(39)	0.0%	
上北山村	5	2	3	60.0%	3	100.0%	(0.0%)	1	(31)	0	0	100.0%	(0.0%)	100.0%	0	40.0%	(40.0%)	24	(23)	0.0%	
川上村	8	2	6	75.0%	6	100.0%	(0.0%)	1	(31)	0	0	100.0%	(0.0%)	100.0%	0	25.0%	(25.0%)	31	(33)	0.0%	
東吉野村	9	2	7	77.8%	7	100.0%	(14.3%)	1	(26)	0	0	100.0%	(14.3%)	100.0%	1	33.3%	(40.0%)	29	(23)	14.3%	
川西町三宅 町立式下中 学校組合	9	3	6	66.7%	6	100.0%	(66.7%)	1	(12)	0	0	100.0%	(66.7%)	100.0%	1	44.4%	(33.3%)	22	(29)	16.7%	
合計	1,703	551	1,152	67.6%	1,143	99.2%	(54.3%)			2	7	99.8%	(60.0%)	100.0%	227	45.7%	(44.3%)			19.7%	

全国平均 耐震診断実施率 89.4% 耐震化率 58.6%

※1 ( )内の数値については、平成18年4月1日現在の値。  
 ※2 「耐震診断H19年度中実施予定」は、設置者において財政部局等の関係部局と調整のうえ、耐震診断を平成19年度中に必ず実施できるものとしている。  
 ※3 「統廃合・改築等の計画」は、統廃合・廃校・改築・取壊しの年度が決定しているもの、生徒・教職員等が全く使用していないものとしている。  
 ※4 「耐震診断・耐震性について学校名の公表状況」は、耐震診断の結果について、既に学校名を公表している場合は「○」、平成19年度中に学校名の公表を予定している場合は「△」としている。