



学校施設の**防災機能強化**の 推進モデル事業

—三重大学教育学部附属学校 地域に開かれた安心・安全な学校—

平成 21 年 3 月 文部科学省委託事業
三重大学教育学部附属学校の防災機能強化検討委員会

はじめに

国立大学法人三重大学が立地している三重県津市は、三重県の第三次地震被害想定結果を参照すると、三重県内に現存する12の活断層による内陸地震とプレート境界型地震である東南海、南海地震の計14地震が起こった場合、計測震度5強が2地震、震度6弱が9地震、震度6強が3地震について来襲することがわかっている。とくに、震度6強となる東南海および南海地震は、今後30年以内に発生する確率が前者で60から70%、後者で50%に達しており、2003年の十勝沖地震はこの値が60%で発生したことを勘案すれば、いつ起きてもおかしくなく、かつ必ず起こる地震と言える。

そこで、三重大学では、築後40数年経過した教育学部附属学校施設の耐震対策事業を第2次国立大学等施設緊急整備5か年計画に基づき文部科学省へ要求したところ、平成20年度補正予算に当該事業が計上され、耐震対策工事を着手できることになった。

また、平成20年8月に同省が公募していた「学校施設の防災機能強化の推進モデル事業」の追加公募に応募した結果、三重大学の企画提案書が採択され、当該事業を行う運びとなった。

阪神・淡路大震災以降、わが国では人的被害を伴った被害地震が92回発生しており、間違いなく地震活動期に直面していると言える。しかも、2008年5月に発生した四川大震災では、学校の校舎が約6900棟全壊・倒壊し、児童・生徒の犠牲者数は1万人を超えたと報告されている。このように、大規模地震等の災害により、学校施設の安全性確保は喫緊の課題となっている。この学校施設は、児童・生徒等の教育の場であるとともに、地震等の災害発生時において、児童・生徒等の安全確保とともに、地域住民の応急避難場所としての役割も果たすため、その耐震性の確保をはじめ、避難所として必要な防災機能を備えることが求められている。

このような観点から、三重大学では教育学部附属学校の防災機能強化検討委員会を設置し、その中に分科会として、地域住民と自治体関係者が参加する地域連携ワーキングと、学内教職員で構成する学校内ワーキングの2つのワーキンググループを組織した。そして、大規模地震などの災害が発生した際に避難所となるために学校施設にはどのような防災機能が必要

なのか、また、学校施設をとりまく環境の中に潜む危険箇所および災害発生時に想定される被害とその対応策等を様々な視点から検討し、学外の有識者の協力を得て、検証してきた。

本報告書では、第1章で当該推進モデル事業の目的とその方法を示し、第2章では、国立大学法人三重大学教育学部附属学校施設をとりまく環境についてまとめた。第3章では、附属学校の防災・減災機能の現状と課題を述べ、第4章では、第3章で示した附属学校の防災・減災機能の現状と課題に対する防災・減災機能強化の方策を提示した。最後に、第5章では、整備計画や検討事項の反映・活用方法を提案した。

本報告書は三重大学教育学部附属学校施設を対象として、地震などの災害時にいかに児童・生徒等の安全を確保するか、また、避難所となる学校施設の防災機能の向上に資するようにとりまとめたものであるが、学校施設だけにとどまらず、各種の公共施設においても災害時に必要な機能を確保する際の参考になるものと考えている。本報告書が防災機能の向上を目指す上で広く活用されることを期待している。

平成21年3月

三重大学教育学部附属学校の防災機能強化検討委員会

委員長 河田 惠 昭

目 次

はじめに

第1章 推進モデル事業の目的と方法	1
1. 事業の目的	1
2. 事業の方法	2
(1) 検討のための組織	3
(2) 附属学校現地調査	4
(3) 学内ウォッチング	5
(4) 防災・減災に関する講演会	5
(5) 学内ワークショップ	6
(6) 防災に関する教職員意識アンケート	7
(7) タウンウォッチング・ハザードマップ作成	9
(8) 防災・減災に関する視察	10
第2章 附属学校をとりまく環境	11
1. 附属学校の概要	11
(1) 基本理念・教育目標	11
(2) 附属学校の沿革	11
(3) 敷地概要	12
(4) 組織図・学生数等	13
2. 附属学校をとりまく環境	15
(1) 三重県及び津市の概要	15
(2) 三重県及び津市の災害環境	16
(3) 附属学校に起こりうる地震災害	18
(4) 三重県・津市の防災への取り組み状況	19
(5) 附属学校の防災・減災機能向上の必要性	24
第3章 附属学校の防災・減災機能の現状と課題	27
1. 附属学校の危機管理体制	27
(1) 危機管理体制における現状	27
(2) 附属学校の危機管理体制	29
(3) 教職員の防災・減災意識	30
(4) 防災に関する教職員意識アンケート	30
(5) 学内ワークショップ	31
(6) 学校内ワーキング	32
(7) 地域連携ワーキング	32
(8) 検討委員会	33
(9) 文部科学省における調査研究	33
(10) 地域防災計画等他の計画との整合性及び関係性	36

(1) 危機管理体制における課題.....	36
2. 教育現場としての防災・減災機能.....	37
(1) 防災・減災教育.....	37
(2) 附属学校の防災・減災に関する施設・設備.....	40
3. 地域の避難所としての附属学校の防災・減災機能.....	42
(1) 地域の自主防災体制.....	42
(2) 地域の避難所としての施設・設備.....	44
第4章 附属学校の防災・減災機能強化の方策.....	47
1. 附属学校の危機管理体制の強化.....	47
(1) 独自の危機管理体制の必要性.....	49
(2) 危機管理体制の内容.....	49
(3) 附属学校災害対策本部.....	50
2. 教育現場としての防災・減災機能の強化.....	54
(1) 防災・減災教育の強化.....	54
(2) 防災・減災機能強化に向けた施設・設備の整備.....	55
(3) ワークショップによる防災・減災機能の強化.....	57
3. 地域の避難所としての防災・減災機能の強化.....	59
(1) 地域の自主防災体制の強化.....	59
(2) 地域の避難所として必要な施設・設備の整備.....	62
第5章 まとめ.....	64
1. モデル事業の目的と方法について.....	64
2. 附属学校をとりまく環境.....	64
3. 附属学校の防災・減災機能の現状と課題.....	64
4. 附属学校の防災・減災機能強化の方策.....	65
5. おわりに.....	67
6. 各委員からのコメント.....	68
参考資料	
委員会規程.....	資料 1
委員会委員名簿.....	資料 3
ワーキンググループ（学校・地域）規程.....	資料 4
ワーキンググループ（学校・地域）委員名簿.....	資料 8
「人と防災未来センター」視察報告.....	資料 10
検討委員会等開催概要.....	資料 11
防災マップづくり会報.....	資料 13
アンケートの原票.....	資料 14
資料編.....	別添

第1章 推進モデル事業の目的と方法

1. 事業の目的

学校施設は、地震、台風、豪雨等の災害発生時において、児童・生徒等の安全確保とともに、地域住民の応急避難場所としての役割を担っている。近年発生した大規模地震等においても学校施設が避難場所として利用された状況等から、学校施設の避難所として必要な防災機能について様々な課題が指摘されている。

文部科学省は、施設の耐震化等大規模地震対策の早期実施が求められる昨今、学校施設の整備とあわせた防災機能の強化を図ることが重要であり、このような観点から、学校施設の防災機能の強化を推進するためのモデル事業を実施することになり、各国立大学法人・都道府県教育委員会等に公募を行った。

三重大学は、下記のような大学をとりまく災害環境等により、教育学部附属学校を対象にこのモデル事業に応募し採択された。

三重大学教育学部附属学校が位置する三重県津市は、南海トラフを震源とする東海地震、東南海・南海地震により約100年から約150年の間隔で繰り返し大きな被害を受けてきた地域である。また、直近の東南海・南海地震の発生から、約60年が経過し、東海地震については、150年が経過していることから、東海、東南海、南海地震の発生の可能性は高いといわれており、津市も平成15年に「東南海・南海地震に係る地震防災対策推進地域」に指定された。

東海、東南海、南海地震のプレート境界型地震以外にも、布引山地東縁断層帯など12の断層帯を震源とする内陸直下型地震が想定されており、2008年1月1日を基準とした確率論的地震予想地図（防災科学技術研究所）によれば、附属学校の地域は、今後30年間に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率は55.5%、震度5弱は98.0%である。

このように、附属学校は地震発生の確率が非常に高い地域にあり、さらに、津市における避難所指定を受けているため、児童・生徒等の安全確保のために学校施設の防災・減災機能強化の向上を図っていくことは重要な課題であり、併せて、地域住民の避難所としての機能の充実を図る必要もある。

平成21年には、附属学校校舎等の機能改修を含めた耐震補強の計画をしている。

この改修工事の実施にあわせ、学校施設の防災・減災機能を見直し、必要な諸機能を整備する予定である。この改修工事業の見直しを行うことと、それを活用するソフト整備を同時に行うことは、防災力向上にもっとも必要なことである。

本事業は有識者、学校関係者、地域住民、行政と連携しながら次のことを検討する。

- ① 附属学校の防災・減災に向けた施設・設備の機能強化についての検討
- ② 災害時における危機管理体制についての検討
- ③ 防災・減災教育についての検討
- ④ 地域の避難所としての施設・設備の検討
- ⑤ 避難所の運営体制および学校機能との共存についての検討

本事業は、これらの検討結果をふまえて、必要な諸機能を整備するための基本計画や避難所として必要な施設・設備についてまとめ、附属学校施設の防災・減災機能の強化を図るための計画を策定することを目的とする。

2. 事業の方法

本事業は、図 1-1 に示す機能強化パッケージの構築をめざし、そのために必要な項目（図 1-2）について、専門的立場、避難所となる地域、教育施設としての学校という 3 つの視点に留意して調査、検討を行った。

そして、「附属学校の危機管理体制」、「学校施設の耐震性能や防災・減災機能」、「附属学校における防災・減災教育研究機能」、「防災・減災の実践事例などの資料収集」などの現状把握や必要性の分析・評価を行い、さらに、施設・設備の整備計画や災害時の避難所として必要な防災・減災機能及び防災・減災教育研究の強化を図るための基本計画を策定した。

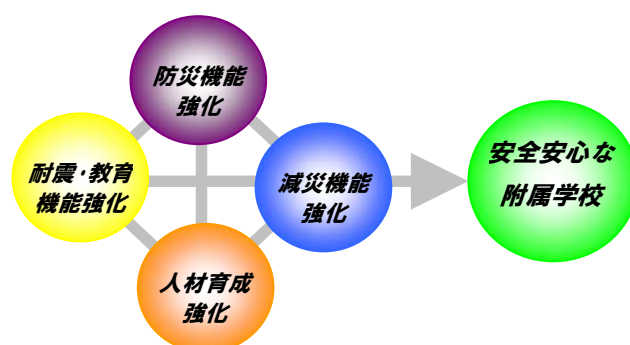


図 1-1 機能強化パッケージ

策定については、専門的視点での組織として検討委員会、さらに 2 つのワーキンググループとして、学校という現場の視点での組織、避難所として使う側の視点での組織の 3 つを立ち上げ、検討にあたっては相互間の情報交換、共有が行える環境に留意した。

調査については、三重大学教育学部附属学校校舎等の耐震補強・機能改修の計画に必要な現状調査を施設整備の視点での調査と位置づけ、次に防災・減災の視点で主に施設と機能を利用するという観点からの調査として「学内ウォッチング」を行った。

検討については、前述の 3 つの組織でそれぞれ会議、フリーディスカッション等により行い、まとめとして合同による策定会議を行っている。また、教育現場の情報の収集として、教職員へのアンケートを実施、また、地域住民によるタウンウォッチングを開催した。

さらに、防災・減災の意識や知識を高めるため学校関係者への専門家による講演会、ワークショップでの課題の整理、地域住民による防災マップ作成ワークショップを行った。

● 附属学校の防災・減災機能等に対する 具体的な方策方針の検討

防災・減災機能の強化

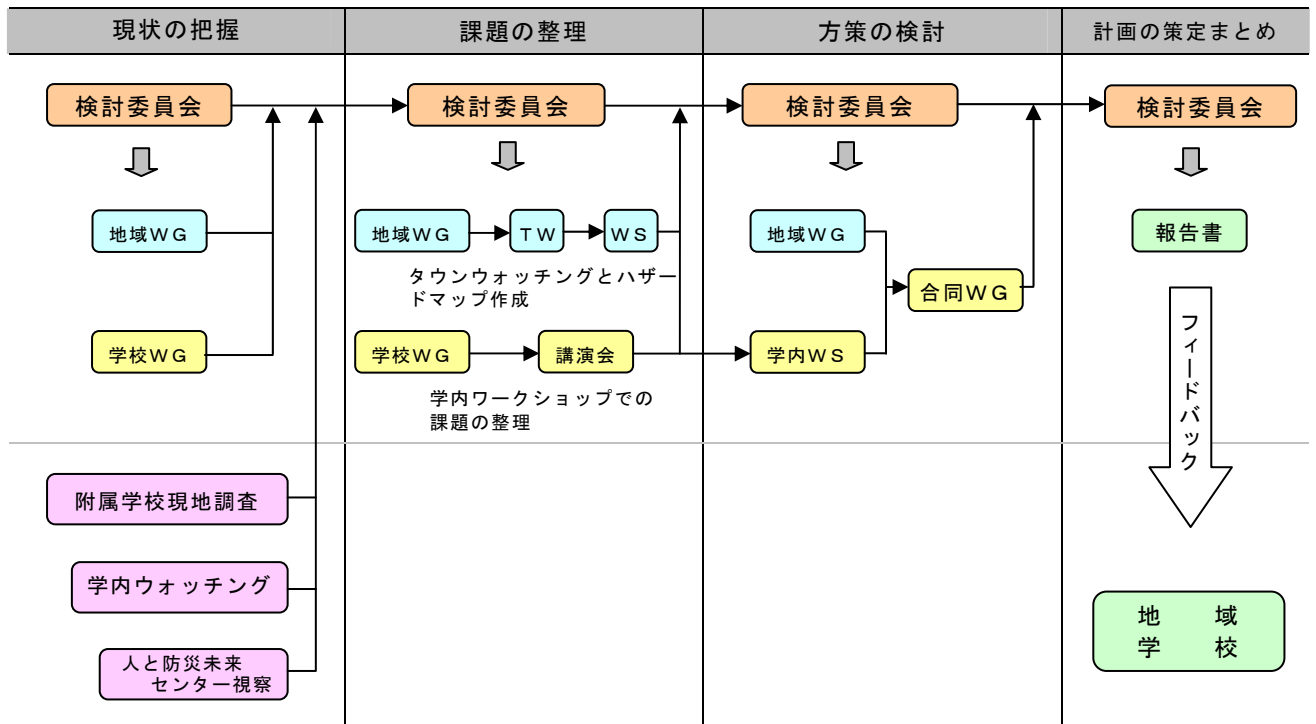
- 水の確保
- 電気の確保
- ガスの確保
- 食料（食事）・避難生活に必要な物資等の確保
- トイレ等の確保
- 災害情報等の確保

防災・減災教育と地域との連携

- 防災・減災教育・研究機能の強化
- 防災マニュアルの拡充と周辺自治会との連携等

図 1-2 具体的な検討項目

本事業のプロセスを図 1-3 に示す。



TW：タウンウォッチング（まち歩き） WS：ワークショップ WG：ワーキンググループ

図 1-3 事業のプロセス

(1) 検討のための組織

検討のための組織は（図 1-4）、専門的視点として防災・減災・自然災害に関する有識者、国立教育政策研究所文教施設研究センター、三重県防災対策室、津市防災危機管理室、附属学校教員、三重大学施設部による「三重大学教育学部附属学校の防災機能強化検討委員会」（以下「検討委員会」という。）を設置し、専門的な立場から、課題の抽出、具体的な方策の検討や計画の取りまとめを行った。また、避難する地域の視点として、地域自治会を含めた「地域連携ワーキンググループ」（以下「地域連携WG」という。）を設置し、災害時の避難所として地域関係者から幅広い意見を聴取し要望や現状分析を行った。さらには、教育現場の視点として、附属学校の学校関係者から幅広い意見を聴取し計画案を策定するための「学校内ワーキンググループ」（以下「学校内WG」という。）を設置し、学校施設としての防災・減災機能の現状分析を行った。この3つの組織は、検討結果を相互にフィードバックしてバランスのとれた視点での検討を目指した。

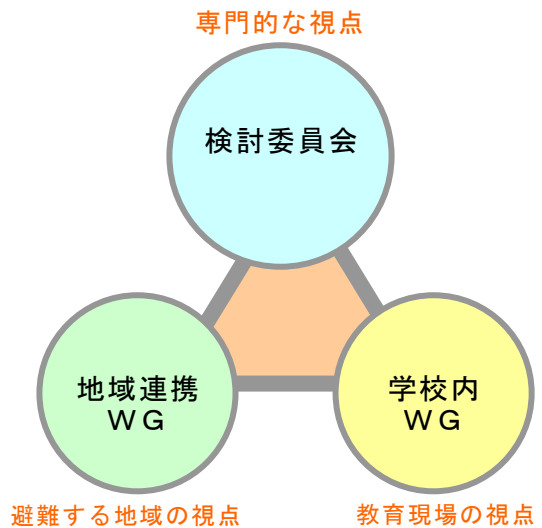


図 1-4 検討のための組織

(2) 附属学校現地調査

三重大学施設部では、学校の防災・減災機能強化に必要な施設の整備計画がより実効性のある効率的なものとするために、学校施設の現状調査を行った。(図 1-5)
調査項目は次のとおりである。

- ・サイン配置
- ・動線現況
- ・通路上段差箇所現況
- ・隣地境界現況
- ・樹木現況
- ・外壁クラック・ベランダの手すり現況
- ・高圧幹線・変電所配置
- ・外灯・監視カメラ設備配置
- ・屋外埋設配管現況図
- ・井水濾過装置の設置場所
- ・空調設備現況
- ・衛生設備現況
- ・消防設備現況
- ・厨房設備
- ・屋外水路現況

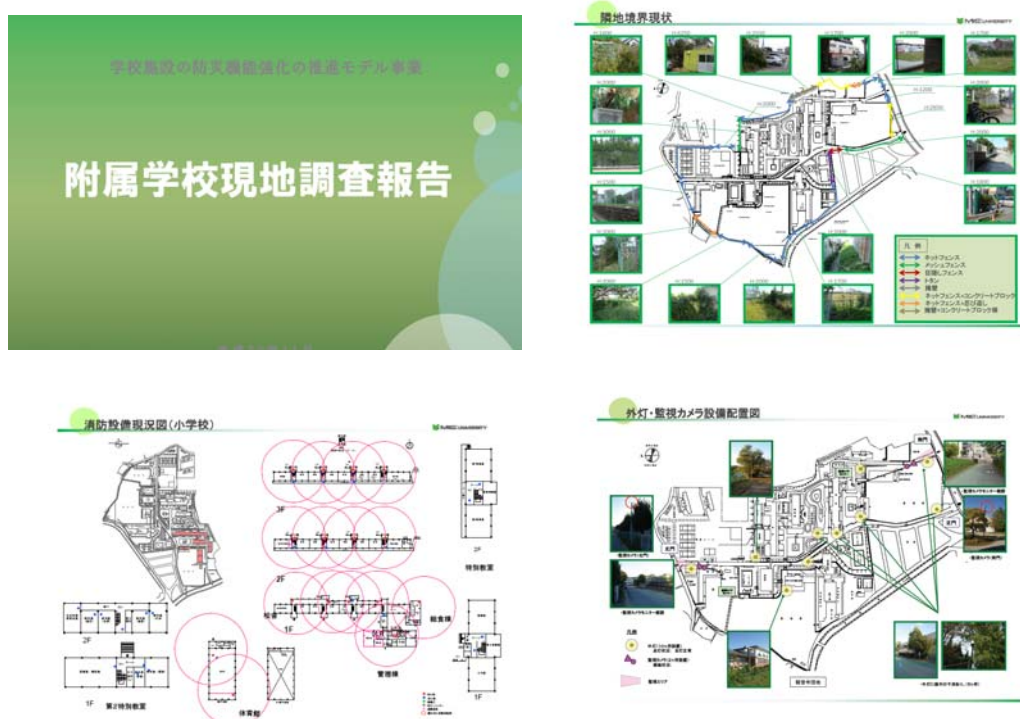


図 1-5 附属学校現地調査報告

(3) 学内ウォッチング (写真 1-1)

三重大学大学院工学科川口研究室では、建築、地震防災の見地から附属学校の調査を行い、主に避難経路、災害時有効資源、危険箇所について問題点を整理した。

建築物の耐震と並行して、窓ガラスの飛散防止や什器、道具、用具の転倒や落下防止策の必要性が明らかになり、さらに施設内の整理整頓も重要な減災対策であることが明らかになった。

また、学校という施設には災害時に有効に活用できる資源が数多くあるが、それらも、災害時に活用できるような配置や、所在情報の共有が課題となることが分かった。



写真 1-1 学内ウォッチング
【附属学校防災倉庫】

(4) 防災・減災に関する講演会 (写真 1-2)

附属学校教職員の防災・減災知識等の普及・啓蒙活動を展開し、学校防災力の強化と防災教育の充実を図るため、平成 20 年 12 月 12 日と平成 20 年 12 月 15 日の 2 回、防災・減災に関する講演会を附属特別支援学校(日常生活訓練施設)で開催した。講演は三重県における地震の現状および予想、地震被害、また、阪神・淡路大震災や新潟県中越地震等の被害報告、地震に対する意識調査等の内容で行い、教職員についての意識の向上を図った。

この講演が、災害時の状況や習得した知識を活用し、教職員全体で防災・減災対策に取り組み、災害に強い学校組織づくりへの第一歩となった。



写真 1-2 講演会
【講師：川口准教授 (三重大学)】

表 1-1 講演会参加者

区分	在籍者数 (人)	出席数 (人)	出席率 (%)
小学校	36	25	69
中学校	37	11	29
特別支援学校	35	17	48
幼稚園	11	8	72
合計	119	61	51

(5) 学内ワークショップ

附属学校教職員に対し、防災・減災に関する講演会を開催し、教職員の防災・減災意識を高めた後、平成20年12月15日と平成21年1月7日の2回に分けて防災をテーマに学内ワークショップを行った。(表1-2)

このワークショップの目的は、附属学校が大きな災害により被災した場合の問題点と課題を抽出し、意見交換や発表を行い危機意識の啓発と問題点・課題を全員で共有することであり、2回のワークショップで現場の職員の不安や要望、危機意識のレベル、あるいは弱点というものが浮き彫りになった。さらに4附属学校同士の連携や地域との連携の必要性、重要性が確認された。

表1-2 ワークショップの進め方

	第1回(1班-8班)	第2回(1班-5班)
日時	2008年12月15日(月)	2009年1月7日(水)
場所	附属特別支援学校 日常生活訓練施設	
形式	6~7人のグループに分かれて附属学校の問題点と課題を抽出し共有する	
目的	附属学校の問題点と課題を抽出し、それぞれが意見交換や発表する事で、危機意識の啓発と問題点・課題を教職員全員で共有する	
進め方	1) グループに分かれリーダー、記録係、発表者、タイムキーパーを決める(3分) 2) 附属学校の問題点と課題について各自意見を付箋1枚につき一題書く(5分) 3) 各自付箋に書いた意見を発表(各自5分×6名=30分) 4) グループ内で意見をまとめる(20分) 5) 全体発表(5分×グループ数)	



写真1-3 ワークショップの様子



写真1-4 ワークショップ発表



写真1-5 ワークショップの結果

(6) 防災に関する教職員意識アンケート

大規模災害（特に東海地震、東南海・南海地震）の発生を想定し、附属学校教職員の防災に関する意識と備えについての基礎的資料を得るためアンケート調査を行った。（図 1-6）

アンケート調査は、119 人の教職員に対して 83 人（回収率 70%）の回答があり、附属学校間の連携の重要性、災害時の自分の役割、学校それぞれの特性や問題点が抽出された。また、遠方から通勤している教職員も多く、災害時等の緊急事態にどのように対応できるかの課題も明らかになった。

アンケート結果の分析（図 1-7）によると、家族の安否確認等自分自身の防災対策への意識が低いことが明らかになっている。

防災に関する教職員意識アンケート

文部科学省委託事業「学校施設の防災機能強化の推進モデル事業」を推進するために、大規模災害（特に東海地震、東南海・南海地震）の発生を想定し、教職員の防災に関する意識と備えについての基礎的資料を得るためのアンケート調査を実施することになりました。つきましては、アンケート調査について、ご協力をいただきますようお願いいたします。

アンケートは、個人として又、大規模災害を想定して回答してください。

※次の設問の該当するところに丸印をつけてください。（又は記入してください。）

【東海地震、東南海・南海地震について】

設問1 あなたは、駿河トラフ、南海トラフを震源とする東海地震、東南海・南海地震に関心がありますか。（ひとつだけ○）

- | | |
|-------------|--------------|
| 1. 非常に関心がある | 2. 多少関心がある |
| 3. あまり関心がない | 4. まったく関心がない |

設問2 津市が、「東南海・南海地震に係る地震防災対策推進地域」に指定されていることを知っていますか。（ひとつだけ○）

- | | |
|----------|---------|
| 1. 知っている | 2. 知らない |
|----------|---------|

設問3 東海地震は、現在のところ予知の可能性のある唯一の地震です。東海地震の前兆現象と見られる異常現象が発見された場合には、東海地震に関する情報（観測情報・注意情報・予知情報）や警戒宣言が出されます。あなたは、このことを知っていますか。（ひとつだけ○）

- | | |
|---------------------|-------------|
| 1. 知っているし、意味も分かっている | 2. 聞いたことはある |
| 3. 知らない | |

【住まいの対策について】

設問4 現在のお住まいの所有区分はどのようになっていますか。（ひとつだけ○）

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. 持ち家（親族所有を含む） | 2. 借家（アパート等を含む） |
|-----------------|-----------------|

設問5 家（持ち家、借家等）の地盤の状況（軟弱地盤、盛り土、切り土等）を知っていますか。（ひとつだけ○）

- | | |
|----------|---------|
| 1. 知っている | 2. 知らない |
|----------|---------|

設問6 お住まいの構造はどのようになっていますか。（ひとつだけ○）

- | | | |
|----------|--------------|--------|
| 1. 木造 | 2. 鉄筋コンクリート造 | 3. 鉄骨造 |
| 4. 分からない | 5. その他（ ） | |

図 1-6 防災に関する教職員意識アンケート

表 1-3 アンケート調査分野・項目

分野	項目
家庭	[1] ご自宅について
	[2] ご自宅の部屋の中の状況について
	[3] ご自宅での備えについて
	[9] 家族同士の話し合い・申し合わせについて
地域	[4] ご自宅のある地域の地震発生時の危険度などについて
	[5] 避難場所について
	[8] 防災訓練等への参加状況について
職場	[6] 通勤経路・方法等について
	[7] 職場の防災体制について

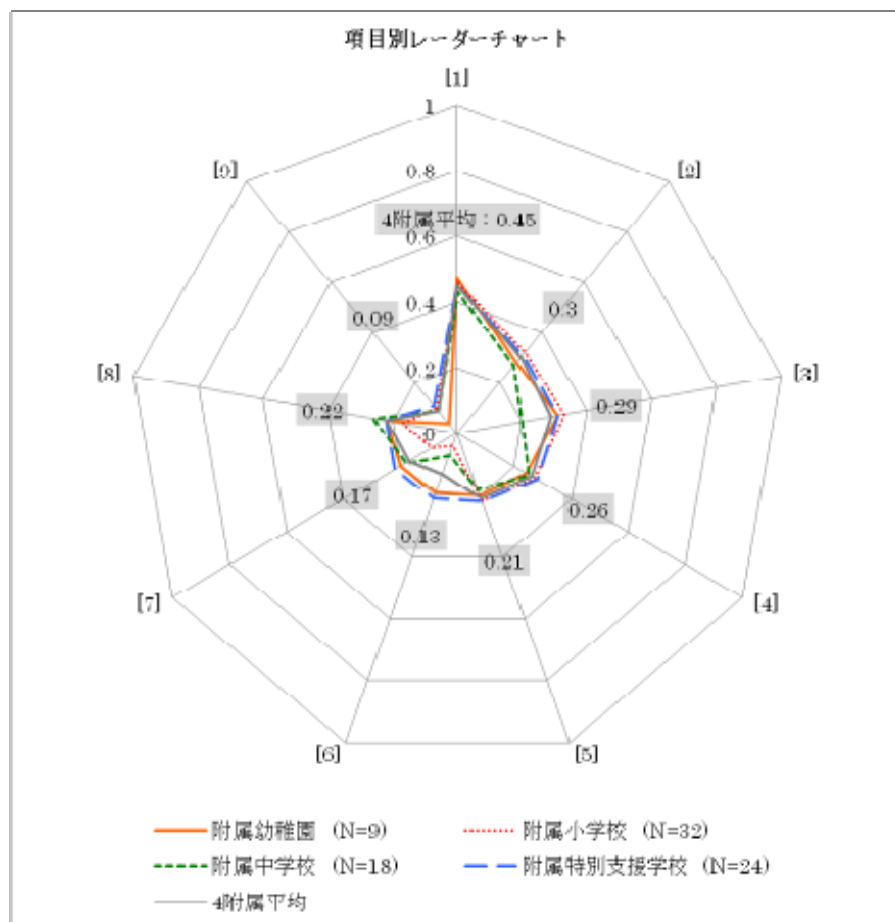


図 1-7 アンケート項目別レーダーチャート

(7) タウンウォッチング・ハザードマップ作成

附属学校周辺地域および通学路についてのハザードは、ある程度学校として把握しておく必要があることから、タウンウォッチングを行い徒歩により危険箇所や防災設備等の調査を行った。その結果はワークショップ形式でハザードマップにまとめた。この取り組みは、地域と三重大学との連携のスタートとして、周辺自治会と学生および施設部の協働で行い、自治会は自分たちの住む地域のハザードマップを作成した。



写真 1-6 タウンウォッチング



写真 1-7 防災マップ作成

表 1-4 タウンウォッチング、ハザードマップ作成の進め方

	内 容
日 時	2009年1月8日(木)
場 所	三重大学教育学部附属学校周辺
参加者	自治会(鳥居町第1、鳥居町第2、鳥居町第3) 学生(工学部:川口研究室) 三重大学施設部
グループ役割	・班 長 総括 ・記録係 発見内容を地図に記録(4色ボールペン、付箋) ・撮影係 発見内容等をデジタルカメラで撮影
タウンウォッチングの方法	1) 町を歩いて災害時に危険な場所や物、または役立つ場所や物を調査し気づいたことを地図に記入したり写真を撮る。 2) 災害が発生したことをイメージし、グループ内で話し合いながら町を見て歩き、災害対策への共通理解を得る。
マップ作成の方法	1) 危険な場所や物、または防災に役立つ場所や物を発見場所に合わせて地図上に丸色シールを貼り、その内容を付箋に書き余白に貼る。 2) 避難経路や災害時に一時的に集合する場所を決めて地図上に書き込む。 3) タウンウォッチングで撮影した写真を貼り付け、撮影場所と説明を書き込む。
発 表	1) 作成したマップを用いて、各グループで発表する。 2) 各グループの発表後、質問や感想に基づき地図の改善点を話し合う。

(8) 防災・減災に関する視察

平成 20 年 12 月 10 日に自治会、附属学校教員、学生（工学部：川口研究室）、施設部の 20 名で兵庫県神戸市にある「人と防災未来センター（河田恵昭センター長）」を視察した。

このセンターは、1995 年 1 月 17 日に発生した阪神・淡路大震災の経験を語り継ぎ、その教訓を未来に生かすことを通じて災害文化の形成、地域防災力の向上、防災政策の開発支援を図り、安全・安心な市民協働・減災社会の実現に貢献することを使命とした施設であり、視察を終えて、防災・減災の重要性や命の尊さ、共に生きることの素晴らしさを感じ、特に自然災害に対する防災機能の強化と減災について深く考えさせられた。



写真 1-8 人と防災未来センター視察



写真 1-9 人と防災未来センター展示物

第2章 附属学校をとりまく環境

1. 附属学校の概要

(1) 基本理念・教育目標

三重大学は、学術文化の発信・受信拠点として「人と自然の調和・共生」を大切にしながら、地域に根ざし、世界に誇れる独自性豊かな教育・研究成果を生み出すことを目指している。4つの教育学部附属学校においても、それぞれ以下のような基本理念・教育目標を掲げている。



写真 2-1 附属学校全景

【附属小学校】

本校の概要、学習の成果等を、保護者や地域に向けて情報を発信することにより、「開かれた学校」の一層の推進を図ることを目的とする。

【附属中学校】

本校は、生徒の心身の発達に応じて中等普通教育を行うとともに、教育の理論及び実際に関する研究並びにその実証、教育実習の実施、地域教育の改善進歩等に寄与することを目的としている。本校のこの一般性、特殊性を踏まえ、生徒の資質や能力の実際に則しつつ、保護者の願いや社会的要請にも応じることを基本とする。

【附属特別支援学校】

社会の中で、自分らしく、たくましく生きる子どもたちの育成。

【附属幼稚園】

明るく健康で豊かな心情を持ち、友達を考え合っのびのびと活動する子ども。

(2) 附属学校の沿革

- 昭和 24. 5. 31 三重大学学芸学部設置
学芸学部附属小学校設置
学芸学部附属中学校設置
学芸学部附属幼稚園設置
- 昭和 41. 4. 1 学芸学部を教育学部に改称
- 昭和 48. 4. 1 教育学部に附属養護学校を設置
- 平成 16. 4. 1 国立大学法人三重大学へ移行
- 平成 19. 4. 1 附属養護学校を附属特別支援学校に改称

(3) 敷地概要

附属学校のある観音寺キャンパスは津駅から徒歩で 15 分程度の距離にある丘陵地で、敷地の高低差は 10m 位ある起伏の激しい土地である。敷地の周辺は住宅地が密集しており、近くにスーパーマーケット・ガソリンスタンドもある。

国道 23 号線が近くを走っており、県庁からは約 0.8 km の距離である。

○所在地

三重県津市観音寺町 359



図 2-1 附属学校所在地

○土地

95,227 m²

○建物

建物面積 12,495 m²

延べ面積 18,746 m²

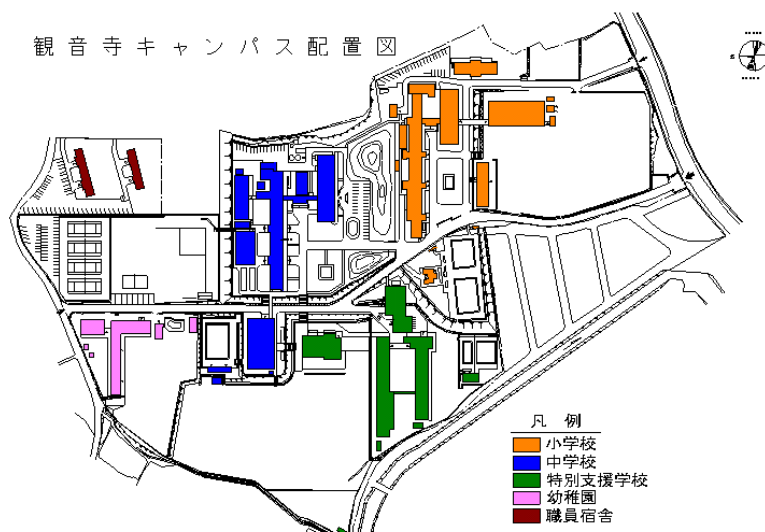


図 2-2 附属学校配置図

○敷地の法的指定等

〔地震地域係数〕	1種
〔地盤種別〕	2種
〔海岸からの距離〕	5 km以内
〔都市計画区域〕	市街化区域
〔用途地域〕	第1種中高層住宅専用地域, 第1種住居地域
〔地域地区〕	景観地区

○設備概要

表 2-1 設備概要

給 水	水源の区分	市水	引込管経及び箇所数	100 mm φ	1箇所	
				50 mm φ	1箇所	
				50 mm φ	1箇所	
ガ ス	供給方式	都市ガス	都市ガスの引込管経及び箇所数	150 mm φ	1箇所	
				50 mm φ	1箇所	
契約電力	種別	業務用電力		電 力	235 KW	
受電変圧器容量	高压以下	525 KVA				
電 話 交 換 機	機種	電子交換機(附小)		回 線 数	87回線	
		電子交換機(附中)				
排 水	排水方式	分流	処理方式	し尿 浄化槽	特 定 事 業 場	否

(4) 組織図・学生数等

○組織図

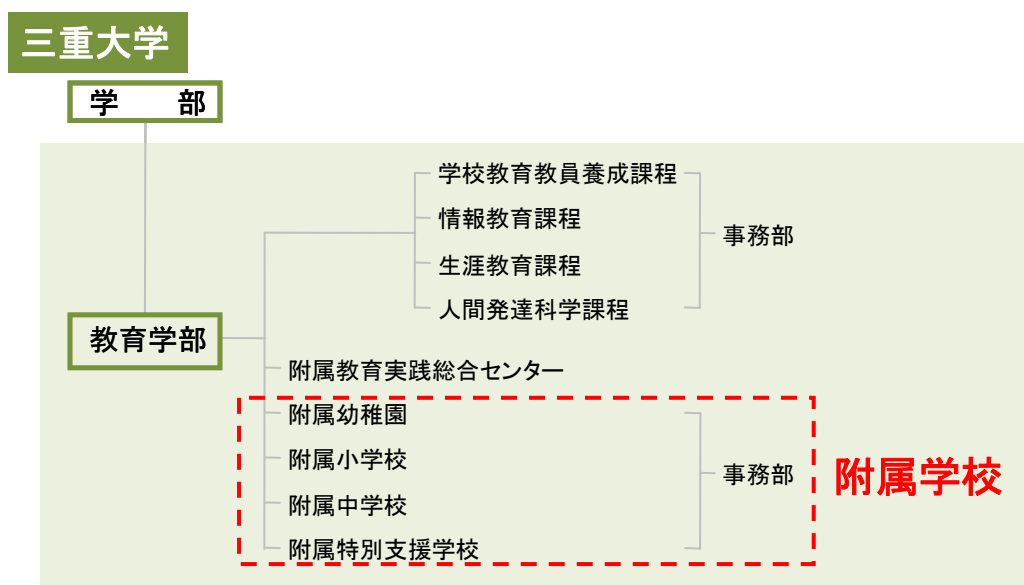


図 2-3 三重大学組織図

○学生数等

園児・児童・生徒数

表 2-2 学年別人数

平成20年5月1日現在

区 分	総定員	学級数	在 籍 者 数						合 計
			1 年 (3才)	2 年 (4才)	3 年 (5才)	4 年	5 年	6 年	
附 属 幼 稚 園	160	5	19	68	59	-	-	-	146
附 属 小 学 校	720	18	120	118	118	114	104	109	683
附 属 中 学 校	480	12	157	159	157	-	-	-	473
附 属 特 別 支 援 学 校	小 学 部	18	3	3	2	0	3	3	14
	中 学 部	18	3	6	6	4	-	-	16
	高 等 部	24	3	8	8	8	-	-	24
計	1,420								1,356

教職員数

表 2-3 学校別教職員数

平成20年5月1日現在

区 分	在 籍 者 数	合 計
附 属 幼 稚 園	7	98
附 属 小 学 校	26	
附 属 中 学 校	27	
附 属 特 別 支 援 学 校	29	
事 務 部	9	

2. 附属学校をとりまく環境

(1) 三重県及び津市の概要

三重県は明治4年の廃藩置県により、安濃津県と度会県に二分されたが、翌明治5年に安濃津県が三重県と改称され、明治9年には度会県を編入し、概ね現在の区域となり、その後、明治、昭和、平成の大合併を経て、平成20年4月現在の市町数は、14市15町の29市町で、総人口約187万人である。

また、津市は、旧藩政時代には、300近い町や村が存在していたといわれており、その後、廃藩置県により安濃津県又は度会県に分属されたが、度会県の編入時に津地域はすべて三重県の管轄となり、その後の合併や編入・改称等を経て、平成18年1月1日に、2市6町2村の合併により、総人口約29万人の津市となった。

津市の面積は約710k㎡で、三重県の市町で最も面積が広く、三重県の総面積の約12%を占めている。

三重県は南北に不等辺四角形をしており、南北の長さはおよそ170km、東西幅は狭く、30～80kmで、面積は国土地理院の資料によれば、約5777k㎡である。三重県の北は、養老山脈と木曾川をはさんで、岐阜、愛知県と接し、西は鈴鹿山脈、信楽山地、笠置山地及び台高山脈を隔て滋賀、奈良両県に連なり、一部京都府とも境する。南は、熊野川を境として和歌山県に続いており、東及び南東部は伊勢湾、熊野灘がひらける。地形は、概ね西に高く東に低い形となり、水系も鈴鹿川、櫛田川、宮川など東流するものが多い。

津市は、北に鈴鹿市や亀山市と、西に名張市や奈良県御杖村・曾爾村と、南に松阪市などと接し、東は伊勢湾を臨む三重県の中央部を横断している。地勢は、山間地帯、丘陵地帯及び平野部の3地帯に分けることができ、西境沿いの山間地帯は、標高700～1000mの山々が連なる布引山地と一志山地からなり、布引・一志山地の山麓は、東に向かって高度を減じつつ、標高は30～50mの丘陵地、丘陵地縁辺の台地、伊勢平野の一部を形成する海岸平野へと階段状に広がり、布引・一志山地を源とする安濃川、雲出川が伊勢湾に注いでいる。

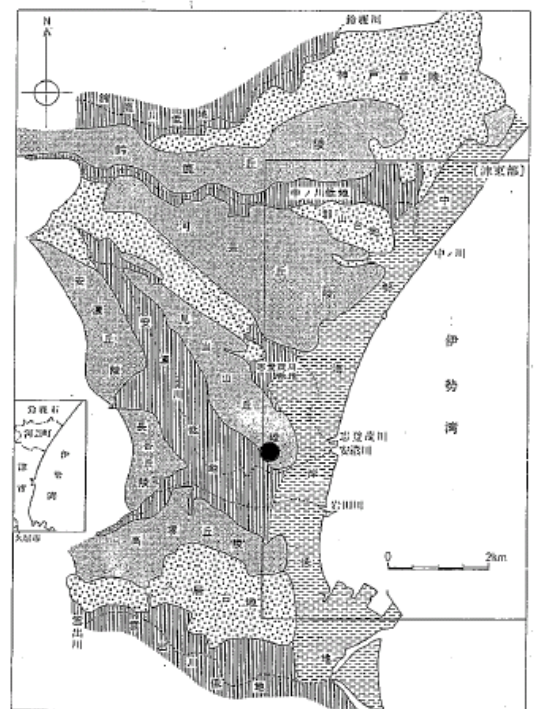


図2-4 地形区分概略図

昭和62年：地質調査所

(2) 三重県及び津市の災害環境

1) 地質、地形

三重県の大きな特色は中央構造線を境として、その北側（西南日本の内帯）と南側（西南日本の外帯）とでは岩質及び分布状態が全く違っていることである。主な相違点をあげると、岩石地層の分布状態は外帯ではほぼ東西性の帯状分布を示し、北から南に向かって順次に三波川帯、秩父帯・四万十帯・第三系がみられるが、内帯では中生代末に秩父古生層中に貫入した花崗岩類が広く分布し、また、これに関連した花崗片麻岩類も多く見られる。

地形的にみると、外帯の紀伊山脈が東西性であるのに反して内帯の鈴鹿山脈は南北性である。海岸線をみると、外帯では紀伊山脈が熊野灘に没してリアス式海岸をなし平野はほとんどみられないのに対して、内帯は単純な海岸線を示す隆起海岸で海岸平野が発達している。

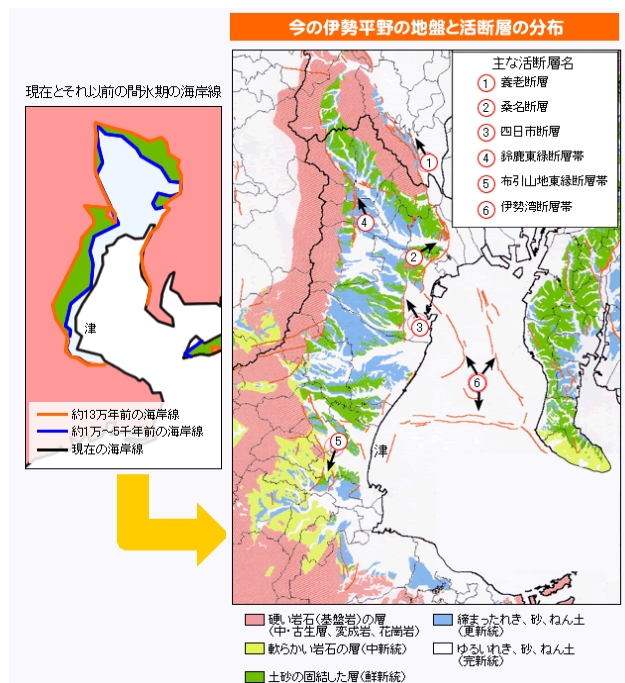


図 2-5 伊勢平野の地盤と活断層の分布

2) 活断層

三重県の活断層は北勢地域から中勢地域及び伊賀地域にかけて多くみられ、東紀州地域でも新たな活断層の可能性を示す地形が確認され、調査が行われている。活断層が最も集中しているのは鈴鹿山脈の東側であり、大小 20 本以上の活断層が南北方向に断続的に連なっている。また、伊勢湾岸に近い平野部にも、何本かの活断層がみられ、伊勢湾の海底にも活断層がある。中部に分布する布引山地東縁断層帯は、亀山市から津市までほぼ南北に延びる複数の活断層から構成されており、三重県の災害対策機能が集中する津市に極めて近接して位置し、中勢北部地域に最大の被害を与える断層帯として位置づけられている。



図 2-6 三重県の活断層

3) 三重県の既往災害

日本列島の太平洋沿岸ぞいにのびる外側地震帯は昔から大型地震がよく発生しているが、この地震には必ずといってよい程、津波をとめない、熊野から志摩に至るリアス式海岸は震害に加えて大津波による被害を出している。伊勢湾の沿岸では津波に

よる被害は南部程大きくないが、地質的に沖積層地帯で直接地震による大きな被害が発生している。近年この地震帯に発生し、三重県に大きな災害をもたらした例は、昭和19年12月7日の東南海地震で、地震発生後津波が襲来し、熊野灘沿岸では高波6～8m、所により10mに達した。昭和21年12月21日の南海道地震で、地震による被害は伊勢平野に集中し、津波による被害は熊野灘沿岸で起きているものの、伊勢湾沿岸では皆無であった。また、昭和35年5月23日にチリで生じた大地震による津波は太平洋沿岸各地を襲い、約23時間後に熊野灘沿岸に到達し、大きな被害を出した。

三重県に被害を及ぼした地震災害履歴と津市で震度4以上あった主な地震を表2-4と表2-5に示す。

表2-4 地震災害履歴（1760～2007）

番号	地震名	西暦	和暦	経度 (° E)	緯度 (° N)	震央地域	規模	三重県の被害状況等
23		1764. 10. 29	明和 1. 10. 5	?	?	伊勢	?	伊勢で大地震、所々破損というも、内院は無事。
24		1770. 11. 23	明和 7. 10. 7	?	?	紀伊	?	紀伊とところどころ地割れ、石垣崩れ、落石あり、余震数回。
25		1778. 11. 25	安永 7. 10. 7	136	34	紀伊	6?	尾鷲・奈良吉野郡で石垣・山・道崩れる。
26		1819. 8. 2	文政 2. 6. 12	136.3	34.2	伊勢・美濃・近江	7.0～7.5	香取（多度野）で40軒が全滅し、金屋では海寿寺潰れて圧死者70、傷者300余。桑名では城の内外破損し、伊勢神戸でも櫓の墜落ち、堀など破損。四日市で石灯籠多く倒れ、土蔵・壁破損。
27	伊賀上野地震	1854. 7. 9	嘉永 7. 6. 15 (安政 1)	136	34.75	伊賀・伊勢・大とおよび隣国	7.0～7.5	伊賀上野・四日市・奈良・大和郡山付近で被害が大きい。木曾川・町屋川・朝明川・鈴鹿川等の土堤には裂け目ができたり、沈下したりしたところが多かった。紀伊半島沿岸では震度4～5と推定され、住民は津波の心配をしたという。伊賀で死者625、傷994、家の全潰2270、蔵の全潰306。
28		1854. 10. 11	嘉永 7. 8. 20 (安政 1)	?	?	伊勢	?	木曾川堤破壊し、桑名郡老松輪中の地の家屋流出し、死者70余。
29	安政東海地震	1854. 12. 23	嘉永 7. 11. 4 (安政 1)	137.8	34	東海・東山・南海諸道	8.4	津では局地的に被害が大きく、家屋全壊157、半壊607、死者4であった。津波が房総から土佐の沿岸を襲う。志摩半島の甲賀で、流出家屋134、死者11、和具で400余軒のうち270流出、死者42、長島で戸数約800のうち80軒残り、死者23、尾鷲で流出661、死者198など。
30	安政南海地震	1854. 12. 24	嘉永 7. 11. 5 (安政 1)	135	33	畿内・東海・東山・北陸・南海・山陰・山陽道	8.4	安政東海地震による被害と区別ができない。
31		1855. -	安政 2. 3. -	?	?	尾鷲	?	馬越峠茶屋崩壊。
32	濃尾地震	1891. 10. 28	明治 24	136.6	35.6	愛知県・岐阜県	8.0	伊勢では死者1、家屋全潰625、家屋半潰752、橋梁損落2、堤防崩壊95、道路破裂24。伊賀では、家屋全潰7、山崩れ1。
33		1898. 11. 13	明治 31	136.7	35.3	木曾川中流域	5.7	伊勢の沿岸で小被害あり。
34		1899. 3. 7	明治 32	136.1	34.1	紀伊半島南東部	7.0	木ノ本、尾鷲で死者7、傷者62、家屋全壊35、家屋半壊40、道路破損86。木ノ本で石垣崩れ、倉庫倒壊など。新鹿・飛鳥などでは山崩れ6ヶ所。有井村で倉庫全壊28、家屋半壊7、死傷者5、長島で山崩れ。
35		1903. 7. 6	明治 36	136.5	35	三重県菟野付近	5.7	菟野で警察の壁、その他家屋に小破損あり。
36		1925. 7. 7	大正 14	136.5	35.4	岐阜付近	5.8	四日市で煙突の倒れたもの、塙の壊れたものあり。
37	北丹後地震	1927. 3. 7	昭和 2	135.15	35.53	京都府北西部	7.3	三重・笠置・奈良・福井・徳島・香川・岡山で小被害があった。
38	東南海地震	1944. 12. 7	昭和 19	136.62	33.8	東海道沖	7.9	三重県での被害は、死者389、傷者608、住家全壊1,627、住家半壊4,210、非住家全壊1,103、非住家半壊1,901。流出家屋2,759、浸水家屋7,579。津波の被害は、特に尾鷲、錦、吉津等の町村で大きかった。
39	三河地震	1945. 1. 13	昭和 20	137	34.7	愛知県南部	6.8	
40	南海地震	1946. 12. 21	昭和 21	135.62	33.03	南海道沖	8.0	三重県での被害は、死者11、傷者35、住家全壊65、住家半壊92、家屋浸水1,435、家屋流出23、道路損壊28、堤防損壊41。津波は房総半島から九州に至る沿岸を襲った。
41	吉野地震	1952. 7. 18	昭和 27	135.78	34.45	奈良県中部	6.8	三重県では小被害があった。
42	兵庫県南部地震	1995. 1. 17	平成 7	135.04	34.60	阪神・淡路	7.2	三重県で震度4。
43	三重県中部を震源とする地震	2007. 4. 15	平成 19	136.20	34.50	三重県中部	5.4	震度5強：亀山市、震度5弱：鈴鹿市・津市・伊賀市 三重県内での被害：人的被害 重軽傷者12、住家被害 一部損壊121棟

〔新編 日本被害地震総覧〔増補改訂版 416-1995〕 宇佐美龍夫著（東京大学出版会）を参考に作成〕

- 内陸直下地震
- プレート境界地震

(津市地域防災計画資料編より)