

1854

安政の大地震



1889

十津川大水害



1959

伊勢湾台風

2011

紀伊半島大水害



歴史から学ぶ

奈良の災害史

概要版

はじめに

平成23年9月に発生した紀伊半島大水害は、県内に死者14名、行方不明者10名という甚大な被害を引き起こしました。この災害発生から2年半という歳月が経過し、復旧・復興に向けて着実に前進しているところですが、今もなお、避難生活を余儀なくされている方々がいらっしゃいます。引き続き、避難者の皆様が一日も早く通常の生活に戻ることができるよう、県、市町村や関係機関が一体となって復旧・復興に取り組んでいく所存です。

紀伊半島大水害は、明治の十津川大水害と台風の進路や大規模な土砂災害が多発した点などが酷似していました。災害は繰り返すといわれますが、私たちはこの災害で経験したことを教訓とし、次世代に継承することが重要なことを改めて知ることとなりました。過去の災害を知り、災害に備えることは、危機管理上欠かせないことだと思います。

これまで奈良県は比較的災害が少ない地域だといわれてきましたが、国が発表した南海トラフ巨大地震による被害想定では、県内で最大1,700人の死者が発生するなど、大きな被害が予想されています。また、近年の気象状況をみると、集中豪雨や突風・竜巻等、今までの予想を超える現象が多数発生しています。

県といたしましても、東日本大震災や紀伊半島大水害の教訓を踏まえ、災害による被害を最小限にとどめることができるよう、地域防災計画の見直しを行いました。また、行政による公助とともに、県民の皆様による自助、地域における共助の取り組みを推進するため「奈良県地域防災活動推進条例」を4月1日より施行いたします。新しい地域防災計画と条例に基づく取り組みを進め、より災害に強い奈良県を目指したいと考えています。

本誌は、古くは江戸時代から、まだ記憶に新しい紀伊半島大水害まで、奈良県内で被害が発生した様々な災害を取り上げており、学校教育等でもご活用いただけるようなわかり易い内容となっています。過去の災害を風化させることなく私たちの記憶にとどめ、災害の歴史から学び、今後の教訓として活かすために、本誌を広く活用していただきたいと考えております。

最後になりましたが、本誌作成にあたりご協力いただいた各方面の方々に深く御礼申し上げます。

平成26年3月

奈良県知事 荒井 正吾

目次

■ 江戸時代前の災害	1
■ 江戸時代の災害	2
■ 明治・大正の災害	3
■ 戦前～戦中の災害	4
■ 戦後の災害	5
● 近代以降の奈良県内における主な災害	
【水害・風害・土砂災害】	10
● 過去の奈良県内における主な災害【地震】	10
● 紀伊半島大水害の被害状況	
及び救援・支援活動状況（全体概要）	11
● 奈良県の自然災害史から学ぶこと	
静岡大学防災総合センター 教授 <small>うしやまもとゆき</small> 牛山素行	12
● (参考) 東日本大震災に対する奈良県の取り組み	13

江戸時代前の災害

416 (允恭天皇5) 8月23日 ●地震

日本で初めて記録された地震。日本書紀に「地震(なるふる)」の記述があるが、被害に関する記録はない。被災地域は河内・大和とみられるが、詳細は不明。



▲赤土山古墳に残る地震の痕跡。4世紀末から5世紀の東南海・南海地震の跡と考えられている 写真提供：天理市教育委員会

599 (推古天皇7) 5月28日 ●地震 (M7.0)

日本書紀に記されている日本で最初の地震による被害の記録。地震が起きて建物がことごとく倒壊したため、全国に命じて地震の神を鎮めさせたことが記されており、被害が大きかったことが分かる。

734 (天平6) 5月18日 ●地震

天平4年ごろから前震と思われる記述が再三あった後、畿内を襲った地震。民家倒壊による圧死が多く、山崩れ、川かさぎ、地割れが無数に生じた。

887 (仁和3) 8月26日 ●地震 (M8.3)

南海トラフを震源とする地震。京都で建物の倒壊多く、圧死者多数。津波が沿岸を襲った。2008年の第438次平城宮第一次大極殿院発掘調査において、この地震の痕跡と見られる溝が確認された。

926 (延長4) 8月29日 ●水害

台風により、長谷から大和川本流に沿って洪水が起こったことが『日本紀略』に記されている。大和川の水害の最初の記録。

1096 (永長元) 12月17日 ●地震 (M8.3)

南海トラフを震源とし、震動が数日にも及んだ大地震。大極殿、興福寺、薬師寺等が大きな被害を受けた。東大寺の鐘が落下。中御門右大臣藤原宗忠の日記、『中右記』には大地震と朱書きされ、被害の詳細が記されている。

1099 (康和元) 2月22日 ●地震 (M8.2)

南海トラフを震源とする地震。興福寺の大門、廻廊が倒壊し、西金堂の柱が損傷した。頻発する地震のため、この地震の後に康和に改元された。

1177 (治承元) 11月26日 ●地震 (M6.3)

奈良、京都方面に起こった大地震。東大寺大仏の螺髪が落ち、再び大鐘が落ちたとの記録が残っている。

1361 (正平16) 8月3日 ●地震 (M8.4)

奈良県に甚大な被害を与えた大地震。南海トラフを震源とする巨大地震と考えられる。薬師寺、法隆寺、唐招提寺などの諸寺も被害を受けている。多数の文献に記録が残されているが、それらを総合すると7月31日、8月1日、8月3日及び8月13日に大激震が起こっており、大和国では前震と考えられる8月1日に最も大きな揺れを感じたらしい。明日香村のカツマヤマ古墳は、墳丘のほぼ中央部から南側にかけて地滑り跡があり、この地震の際にできたものと考えられている。これにより、石室の南半分も垂直方向に2メートルずり落ちた。さらに8月1日の大地震の当日には寒気が襲い雪が降るといふ不思議な現象が起こったことが太平記に記されている。

江戸時代の災害

1707 (宝永4)

10月28日

●地震 (M8.4)

宝永地震

南海トラフを震源とする2つの地震が同時に発生したと考えられる巨大地震。九州東南部から伊豆まで太平洋沿岸は津波に襲われ、全体で少なくとも死者は5,000余人、家屋損壊・流失約7万7,000戸。大和国においての被害は、竹橋余筆別集に記録されており、3,219軒の潰家、3,595軒の破損家、死者が63人となっている。その他被害を被った寺社として、『基熙公記』には興福寺廻廊の破損、また『続史愚抄』には「法華寺塔倒、永久寺内山諸堂大破」などの記述がある。



1740 (元文5)

9月7日

●水害

御所流れ

「御所流れ」として伝えられる葛城川の決壊。9月7日午後2時から4時の2時間に集中的に降った大雨により大きな被害が出た。堤防の決壊を見込んでつくられた請堤も2か所で切れ、死者56人を出す洪水となった。御所市の観音院にはその詳細な記録「御所流」が絵図とともに残されている。

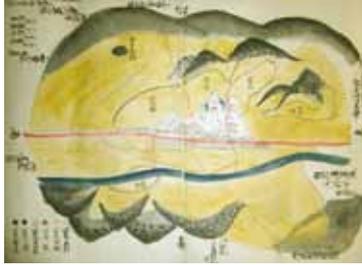
▶御所流れの絵図 資料提供：観音院

1811 (文化8)

8月3日

●水害

初瀬流れ



「初瀬流れ」と称されて現在も語り継がれている洪水禍。午後8時に降りだした雨が翌午前2時ごろに局地的な豪雨となり、短時間に極めて多量の雨が降った。時間降雨量は100ミリほどであったのではないかとの説もある。そのため河川に注ぎ切れず初瀬川の上流でそのまま洪水となったと考えられている。初瀬町全体が荒川のようになり、死者は126人に及んだとの記録もある。

▲初瀬流れを描いた絵図 写真提供：出雲区自治会

1854 (嘉永7)

7月9日

●地震 (M7.3)

伊賀上野地震

木津川断層帯の活動によると考えられる大地震。被害には諸説あるが、死者は全体で1,300余人、家屋損壊約6,000戸などと伝えら

れる。奈良県内の死者は280人(諸説あり)で、地震による県内死者数としては最大である。また、全壊家屋は約700～800戸で二次災害としてため池の堤防の決壊により土石流が発生し、古市町(現奈良市)で約150人が死亡したとされている。

現存する記録文書類の一つである山添村の春日神社の寄進者を記録した掲示板の裏面には、「嘉永七甲寅年六月十四日夜、大地震にて破却致し、止むを得ざる事、長衆・役人の働きを以て、氏子中を勧誘致し、助成を以て、修覆成就さす者也」と記され、行末に「安政二年六月十日」の日付が付されていることから、地震より1年かけて修復が完了した様子が窺える。

寄進者を記録した掲示板 (山添村 春日神社蔵)

長衆 同 同 庄屋 時之役人 成就者也 誘致し助成を以て修覆為 氏子中を勧 人之高僧を以 却致し不得止 事長衆役 六月十四日夜 嘉永七甲寅年 大地震にて破 六月十四日夜 嘉永七甲寅年

快業者也 氏子安全諸人 奉折社頭繁榮 武助 民蔵 甚七 長衆 同 同 清六 定七 庄屋 西助 林蔵 時之役人 中西政助 成就者也 誘致し助成を以て修覆為 氏子中を勧 人之高僧を以 却致し不得止 事長衆役 六月十四日夜 嘉永七甲寅年

1854 (安政元)

12月23、24日

●地震 (M8.4)

安政の大地震



▲安政地震絵図 写真提供：奈良県立図書館

元号を嘉永から安政に改めた後に起きた大地震。古来起こった地震の中でも最大級のもので、12月23日午前9時ごろの地震は安政東海地震、そのおよそ32時間後に起こった12月24日午後4時ごろのものは安政南海地震と呼ばれる。南海トラフの活動による巨大地震で、安政東海地震の被害区域は関東から近畿に及び、最も被害が大きかったのは沼津から伊勢湾にかけての海岸。津波による被害が甚大で、多数の死者が出た。安政南海地震は近畿、四国を中心に大きな被害。津波による被害と合わせ死者は約2万人、家屋損壊約2万戸と推定される。奈良県内では春日大社の石灯籠が多く倒れ、東大寺の諸堂が一部破損した。

明治・大正の災害

1889 (明治22) 8月18日～20日 ●水害・土砂災害

十津川大水害

8月19日、吉野地方を1,000ミリを超えたと考えられる豪雨が襲い、死者249人、流出・全壊家屋565戸を出した大水害。豪雨による山崩れで膨大な量の土砂が河川に流入し、川の流れをせき止め、川からあふれた激流により、建物が流失し、多くの人命が失われた。崩壊した土砂の量は平成23年の紀伊半島大水害の約2倍、2億立方メートル（東京ドームの約160倍）とも言われている。この土砂が水をせき止めて新しい湖を形成。これらの新湖は9月11日の豪雨で次々決壊した。この未曾有の大災害に八面六臂の活躍をしたのが民間有志により組織された「倶楽部」と呼ばれる団体である。被災地に救援物資を運んだり、義援金を募ったりとボランティア活動を積極的に行った。このような災害発生地では関係する自治体だけで対応することは不可能で、国を挙げての支援、そして何より個人の善意に頼らざるを得ないことは、今も昔も変わらないことが分かる。

しかし、家も田畑も消失し、生活の手段を失った村民から移住の話が出始め、9月16日には村民の北海道移住が決定された。この移住計画に641戸、2,667人の村民が応じたこととされ、水害からわずか2か月後の10月18日に北海道に向けて出発した。現在は新十津川町となっているが、120年以上が経過した今も十津川村との交流は続いており、平成23年の紀伊半島大水害の際も母村を支援するため町職員が駆けつけた。



▲倒壊した家屋のようす 「吉野郡水災誌」より



▲北十津川村大字林にできた新湖 「吉野郡水災誌」より



▲五條桜井寺で診察を受ける被災者 「吉野郡水災誌」より

1903 (明治36) 7月

●水害・土砂災害

亀の瀬地すべり

亀の瀬（現大阪府柏原市）において、断続的に降り続く雨により地滑りが発生。王寺駅南方で甚大な浸水被害。

1912 (大正元) 9月21日～23日

●風害・水害

9月19日、フィリピン島北西洋上に発生した台風は、中心気圧933ヘクトパスカル前後を保ったまま、勢力を衰えさせることなく県内に来襲した。奈良県では9月23日午前3時40分に八木測候所において最低気圧952ヘクトパスカルを記録し、同日の深夜1時ごろから明け方にかけて県全域で被害が発生。この台風による県内の死者は51人に上った。

1917 (大正6) 9月28日～30日

●水害・土砂災害

関東で甚大な被害をもたらした台風。近畿では台風接近以前から秋雨前線により雨が降り続いていたところに台風の雨が加わり、29日午後5時ごろには近畿各地で豪雨になった。進路は奈良を外れたが、近畿では奈良県の被害が最も大きかった。県内各地の河川はん濫、堤防の決壊などにより「54年ぶりの大出水」と報じられ（奈良新聞10月4日付）、浸水家屋2,600戸、浸水した田畑2,700町歩（2,700ヘクタール）、死者、行方不明者合わせて30人の被害が出た。台風の大きさや進路に加え、その前の気象状況で被害が拡大することをこの災害は示している。



▲増水した飛鳥川の堤防で最後まで避難を呼びかけ、殉職した村田己喜次巡査の慰霊碑（橿原市）

1921 (大正10) 9月23日～25日

●風害・水害

紀伊半島南部に上陸した後、大阪湾を通って敦賀付近から日本海に抜けた大型台風。台風の中心部分が奈良県の西部を南から北に通過したため、暴風雨害は県内ほぼ全域に広がり、平坦部では風害、山間部では水害が目立った。強風により家屋などが倒壊し、下敷きになって5人が圧死した。

戦前～戦中の災害

1930（昭和5） 7月30日～8月1日 ●水害・土砂災害

八木測候所における最低気圧は995.7ヘクトパスカル（7月31日4時観測）、また最大風速は6.4メートル/秒（7月31日10時観測）とさほどではなかったものの、ところどころにもたらした豪雨は相当なものになり、県内では洞川で560ミリ、榛原町（現宇陀市榛原）で522ミリの期間降水量（7月30日10時～8月2日10時）が計測され、この2地点が豪雨の中心だった。雨は44時間降り続き、各河川が一斉にはん濫。中和地域では各地で浸水被害が出た。県内の被害は、死者5人、行方不明者2人、建物被害6,294戸など。

1931～1933（昭和6）9月～（昭和8）6月 ●土砂災害

亀の瀬地すべり

1931年（昭和6年）11月に大阪府柏原市峠地区で2筋の亀裂が見つかったのを皮切りに、翌年2月までに各所で同様の亀裂が見つかり、2月4日には関西本線の亀の瀬トンネルが崩壊し始めた。2月21日には峠地区南平の断崖で大規模な地滑りが発生し、河床が上昇した。同年7月の大雨で地滑りが活発化し、上流域の王寺駅周辺は浸水でダム湖ようになってしまった。



▲地滑りの影響で崩落した亀の瀬トンネル
「大和川水系河川整備計画」より

1934（昭和9） 9月17日～21日 ●風害・土砂災害

室戸台風

観測史上最大級の台風で、京阪神間に甚大な被害を及ぼした。全国で死者2,702人、行方不明者334人、1万5,000人近くの負傷者を出し、建物倒壊、列車の転覆など多くのつめ跡を残した。奈良県も台風の進路に近く、全域で大きな被害を受けた。奈良県の9月21日午前7時30分の最低気圧は968.4ヘクトパスカル。21日午前8時40分に八木で最大風速22.31メートル/秒を記録し、風は21日午前10時ごろまで強く吹いた。県内の全住家12万戸のおよそ3分の1が全半壊を含め何らかの損傷を受け、死者は11人、重軽傷者70人以上となった。

また、近畿地方の学校校舎が多数倒壊し、児童や教育関係者などに多くの犠牲者が出た。その数は600人以上に上る。奈良県内でも全壊5校、半壊3校など、学校施設の被害額が工場や神社仏閣に比べても格段に大きかった。



▲倒壊した磯城農学校（田原本町）



▲田原小学校児童殉難の碑（生駒市）



▲倒壊前の田原小学校校舎（生駒市）
「室戸台風殉難学童50回記念誌 たわら」より

1936（昭和11） 2月21日 ●地震（M6.4）

河内大和地震

二上山付近を震源とする地震で、マグニチュード6.4、震源の深さは10キロメートル。奈良県が強い揺れに襲われたのは1854年の伊賀上野地震、安政東海・南海地震以来約80年ぶり、死者1人の人的被害が出たほか、家屋の損壊約1,200戸。また、薬師寺や法隆寺などで側壁や屋根の損傷、仏像の破損などの被害を受けた。



▲崩壊した薬師寺の土堀
「昭和11年2月21日 河内大和強震報告」より



▶瀬南村南郷（現広陵町）の倒壊した物置小屋 写真提供：気象庁

戦後の災害

1952 (昭和27) 7月18日

●地震 (M6.7)

吉野地震

18日午前1時に発生した、吉野川上流を震源とする地震。震源の深さは60キロメートル、石川、岐阜、愛知などでも揺れを感じた。この地震による奈良県の死者は3人。いずれも深夜の地震に慌てて家から飛び出したことなどによる事故だった。ほかに負傷者6人など。県内全地区で停電し、復旧には同日の夕方ぐらいまでかかった。

1953 (昭和28) 7月17日～20日

●水害・土砂災害

紀和水害

紀伊半島で南北に移動した梅雨前線が南下する際に、局地的な豪雨をもたらした。この水害で最も被害を受けた野迫川村では、死者・行方不明者28人、家屋被害200戸以上。また大塔村(現五條市大塔町)、宗檜村(現五條市西吉野町)、天川村、十津川村などでも甚大な被害を受け、犠牲者を出すなど、県内の主な被害は、死者35人、行方不明者18人、負傷者30人、建物被害1,905棟など。



▲野迫川村の被災現場近くに建立された慰霊碑



▲野迫川村北股地区の被害
写真提供：吉野武文さん

1953 (昭和28) 9月22日～25日

●水害・風害・土砂災害

台風第13号

三重県の志摩半島を横断し、愛知県の知多半島に上陸後、日本の高山地域を通る進路をとった。大台ヶ原での期間降水量(9月22日9時～26日9時)は1,017ミリにもなり、県内では局所的な豪雨に見舞われ、各所で河川の増水、はん濫が発生した。何があっても大丈夫と言われていた佐保川も9月25日午後4時50分ごろにははん濫、奈良市内の至る所が水浸しになった。また熊野川の上流に当たる北山川では河合で時間雨量123.4ミリという日本記録に迫る豪雨に襲われ、水位が30メートル余り増水。県内に被害を受けなかった市町村は一つもなく、48市町村に災害救助法が適用された。県内の主な被害は、死者8人、行方不明者4人、負傷者26人、建物被害1万4,510棟など。



▲五條市街地 写真提供：奈良新聞社



▲三条通も浸水 写真提供：奈良新聞社



▲五條中学校の被害のようす 写真提供：五條消防署

1956 (昭和31) 9月25日～27日

●水害・土砂災害

台風第15号

台風接近前に近畿を通過した寒冷前線により、奈良でも全域で既に相当量の降雨があったが、それに追い打ちをかけるように9月25日夜から27日午前中にかけて大雨になった。9月26日正午には竜田川、寺川、葛下川が警戒水位を突破。天理市の初瀬川は9月27日10時にあふれ出した。宇陀川流域では榛原町(現宇陀市榛原)で堤防が決壊し、300戸以上が浸水の被害を受けた。また、南葛城郡御所町(現御所市)の柳田川でも9月27日午前7時ごろに堤防が決壊。町全体が泥水に洗われたようになった。県内では山崩れで民家が倒壊し2人が圧死したほか、行方不明者2人、負傷者2人、建物被害4,281棟などの被害が出た。



▲ひざ下まで浸水した川東村(現田原本町)
写真提供：奈良新聞社



▲流失した寺川橋
写真提供：奈良新聞社

1958 (昭和33) 8月24日～25日

●水害・土砂災害

台風第17号

8月25日午後5時30分に和歌山県に上陸した際の台風の中心気圧は970ヘクトパスカル、中心付近の最大風速は50メートル/秒。午後8時に高野山を通過後、奈良市の西方を通り、京都へ抜ける経路で、奈良県を斜めに横断するように通過した台風である。県内全域で強風が吹き、さらに県南東部を中心に大雨が降ったため、各地で倒壊や浸水など710棟の建物被害が出た。

十津川村では土砂崩れで十津川署の公舎が全壊。長殿の発電所では機械が浸水したため発電ができなくなり、同村では500人近くが避難した。県内では土砂崩れや増水などで死者、行方不明者合わせて8人が犠牲となった。

1959 (昭和34) 8月12日～14日

●水害

台風第7号



▲一面水浸しになった田原本町 写真提供：奈良新聞社

8月12日から13日にかけて本州の南海上に停滞する前線を、低気圧が東進し四国沖で停滞気味となった。一方、8月12日午前9時に硫黄島の南東海上で発生した台風第7号は、発達しながら速い速度で北上し、13日朝に小笠原諸島を北上して14日午前6時30分頃駿河湾から静岡県の富士川河口付近に上陸した。

このため、県南東部を中心に大雨となり、田原本町では寺川が決壊した。このおよそ1か月後に伊勢湾台風が襲来し、田原本町で再び同じ場所が浸水被害をこうむった。被害は県全域で死者1人、建物被害2,884戸など。

1959 (昭和34) 9月25日～26日

●水害・土砂災害

伊勢湾台風 (台風第15号)

日本列島の東半分を弧を描いて進行した伊勢湾台風は、非常に広い暴風域を持っていたため、全国で5,000人近い死者、行方不明者を出す大惨事となった。この台風は上陸寸前の中心気圧が929ヘクトパスカルという猛烈な勢力を持つもので、県内を通過する時点でも最低気圧951ヘクトパスカルを示していた。奈良県内でも死者88人、行方不明者25人に上り、経済的損失も168億円を超えた。

川上村は伊勢湾台風で最も甚大な被害を受けた地域で、中でも山間の丘陵地帯にある高原地区では高さ200メートル、幅150メートルにわたって山津波が発生し、死者46人、行方不明者12人を出す大惨事が発生し、同村の被害規模を大きいものにした。

大台ヶ原は日本有数の多雨地域で、これまで日に1,000ミリを越す雨量でも下流域に大きな被害を出すことはあまりなかった。しかし伊勢湾台風では台風通過時の9月25日から26日にかけて、大台ヶ原山頂の日出ヶ岳で総降水量が622ミリと予想よりも少ない雨量だったにもかかわらず、下流域に未曾有の被害をもたらした。台風襲来前より断続的に降った雨で山肌や地表が水浸しになったところに台風の豪雨が重なり、大台ヶ原からの水量に加え、雨が地表に染み込まず川へ流れ込んだことが急な増水の原因になったと考えられる。また、一般的に台風は上陸前後に勢力が弱まるが、伊勢湾台風はほとんど勢力を保ったまま県を通過していったことも影響したようだ。



▲流木が押し寄せた榛原町天野橋 写真提供：奈良新聞社



▲川上村高原区 『村史最大の惨禍 語り継ぐ伊勢湾台風』より

1961 (昭和36) 9月14日～16日

●風害・水害・土砂災害

第2室戸台風 (台風第18号)

この台風はコースが室戸台風と酷似していたため、第2室戸台風と命名された。奈良地方気象台は、9月16日午後1時41分に最大瞬間風速42.4メートル



▲台風の間違った中の一途 写真提供：奈良新聞社



▲池の中に吹き飛ばされた奈良市の民家 写真提供：奈良新聞社

／秒を記録したが、強風で窓ガラスが吹き飛び、それ以後の測定ができなかった。県内を吹き荒れた暴風は家屋をなぎ倒し、国宝などの文化財にも大きな被害が出た。また奈良に最接近した9月16日午後1時46分には最低気圧946.8ヘクトパスカルが観測され、県の観測史上最も低い値となった。

県内での死者は6人、負傷者142人、建物被害は1万4,943棟に及ぶ。学校の被害は1億8,000万円に上った。この台風により県内32市町村に災害救助法が適用された。

1967 (昭和42) 2月

●土砂災害

亀の瀬地すべり

昭和42年2月、清水谷地区で亀裂が地元の人により発見され、峠地区の旧地すべり地もこの影響を受け活動しはじめ、清水谷地区と合わせ総面積約50ヘクタールに及ぶ大規模な地すべりに発展した。大和川を越えた対岸の国道25号は約1メートル隆起するに至った。大和川も延長250メートルにわたり川幅が約1メートル縮小し、河床も隆起したが閉塞には至らず、少雨が幸いし上流域の浸水は免れた。



▲地すべり頭部の滑落



▲畑地の亀裂・陥没



▲国道の隆起

(国土交通省近畿地方整備局大和川河川事務所作成パンフレット「亀の瀬地すべり対策事業」から引用)

1971 (昭和46) 9月26日

●土砂災害

台風第29号

この台風が四国の南海上に達した25日午後3時の時点では、風速がわずか10メートル／秒で台風と定義される風速に達していなかったにもかかわらず、その後発達し、紀伊半島に上陸時は、中心付近の最大風速が25メートル／秒に達し、予想外の豪雨の襲来となった。大台ヶ原では26日午前9時から午後5時の間に225ミリ、十津川村上野地では159ミリの降雨が記録されている。

この突然の大雨は県全域を襲い、奈良市や大和郡山市、橿原市の各所で道路の冠水や床下浸水の被害が発生。吉野川では警戒水位を超え、支流の各所では氾濫し、家屋の浸水や橋の流出などの被害が出た。台風は猛スピードで通過し、わずか6時間の豪雨であったが、死者・行方不明者11人を出した。



▲県道で立ち往生する車 写真提供：奈良新聞社

8月1日に台風第10号が紀伊半島の南海上を北上。四国地方東部から東北地方の広い範囲で大雨となり、近畿地方から東北地方までは暴風が吹いた。

この台風の接近により、奈良県では7月31日夜から各地で大雨となった。8月2日午後は時おり太陽も顔をのぞかせる台風一過の天候となったが、気圧配置が変化を見せ始めて山間部で雨が降り出し、午後10時には雨の範囲が県全域に広がったため、奈良地方気象台では午後10時40分に大雨洪水注意報を発表し、8月3日午前2時50分には大雨洪水警報に切り替えた。その後、雨は午後2時すぎまで降り続いた。

台風第10号は奈良市で日降水量で160ミリ(8月1日観測)と、昭和28年に観測を開始して以来、2番目となる大雨を降らせ、続く活発化した低気圧がもたらした雨量は日降水量155.5ミリ(8月3日観測)で、こちらは同じく3番目の大雨となった。いわば数十年に一度あるかないかの豪雨が、たった3日の間に2回も降ったことになる。この予想外に連続した大雨が被害を大きくし、相次ぐ豪雨での土砂崩れやダム放水の警告に気づかず、濁流にのみ込まれるなどして16人が犠牲になった。県内の建物被害は1万3,530棟。

また明日香村では、昔から「村で一番安全な場所」と信じられていた寺院を土砂崩れが襲い、避難していた一家のうち2人が命を落とすという被害が出た。いずれにしても災害に対して「これが絶対」という対策を立てることの難しさを示している。



▲王寺町役場前を走るトラック 写真提供：奈良新聞社



▲西吉野村和田の崩落。濁流が民家に迫る。

写真提供：奈良新聞社

後で発生した台風第8号が前日に上陸し、地域によっては既に400ミリ以上の降雨があった状況の中、追い打ちをかけるように台風第7号が上陸。雨、風ともに強く、県内各地に大きな被害が出た。最大瞬間風速59.5メートル/秒(9月22日午後2時59分観測)が消防署で計測された新庄町(現葛城市新庄)では、強風で割れたガラスにより2人が死亡。

新庄町は、西に葛城山があり、北西方向にある信貴山との間には、国道や鉄道の通る低地がある。一般に両側を山地に挟まれ谷間となった地域は、谷になった部分に気流が流れ込む「収束現象」が発生し、風力が強くなる傾向にある。また山のすその地域では、斜面に沿って下る「吹きおろし現象」が起き、突風の吹く恐れが出てくる。

こうした強風の影響で午前11時ごろから停電が発生し始め、県南部を中心に5万世帯で停電。電動式の配水ポンプが動かなくなり、断水する地域もあった。また各所で屋根瓦が飛ぶ被害が多発した。県内の建物被害は全壊、半壊、一部損壊を合わせ1万1,871棟。また87人の負傷者が出た。

この台風は県内の国指定文化財にも被害を及ぼした。ほとんどが強風か、強風で倒れた木によるもので建造物の被害が特に大きく、県教育委員会の調査によると、室生寺五重塔をはじめ県内で国宝、重要文化財に指定されている建造物260件のうち、4分の1に当たる63件もの文化財が台風で傷ついた。ほかに被害を受けた県指定文化財40件を加え、15億円もの被害額となった。



▲倒木で大きく破損した室生寺五重塔

写真提供：奈良新聞社

8月25日に発生した台風第12号は、発達しながらゆっくりと北上し、8月29日午後9時には中心気圧970ヘクトパスカル、最大風速25メートル/秒に達した。この台風は勢力を保ったまま、明治22年の十津川大水害の際の台風と類似した進路で、9月3日正午すぎに県内に最接近した。台風が大型で、さらに台風の動きが遅かったため、長時間台風周辺の非常に湿った空気が流れ込み、奈良県では南部を中心に広い範囲で記録的な大雨となった。県内では、上北山村でアメダスによる72時間降水量1,652.5ミリ(9月4日午前8時40分観測)を記録するなど、大雨が降り続いたことで被害をいっそう大きくしてしまった。この水害による県内の死者、行方不明者は24人、建物被害は184棟。

この紀伊半島大水害では深層崩壊といわれる大規模な斜面崩壊が多数発生した。その崩壊土砂が河川をせき止める河道閉塞が五條市、黒滝村、天川村、野迫川村、十津川村、上北山村、東吉野村で発生。また川に流入した土砂が河床を上昇させ出水し、家屋が流されたり、浸水したりする被害が出た。

こうした深層崩壊による土砂が流れ込んで川の流れを変えてしまい、また、河水を津波状に乱して、民家を流失させる災害が発生している。この災害を契機に奈良県及び県内の各自治体では、大規模災害による被害を減らすための対策に取り組んでいる。



▲十津川村栗平の河道閉塞、高さ約450m、長さ約950m、幅約650m、深さ約60m、湛水量750万㎡ (災害直後の状態)



▲河道閉塞により浸水した野迫川村北股集落



▲天川村坪内地区天川中学校



▲被災直後の十津川村長殿地区



▲崩落した十津川村折立の折立橋



▲山越え陸路による物資搬送

● 近代以降の奈良県内における主な災害 【水害・風害・土砂災害】

発生年月日	災害名	奈良県内の主な被害			
		死者(人)	行方不明者(人)	負傷者(人)	建物被害(棟)
1889(明.22) 8.18～20	水害・土砂災害 (十津川大水害)	249			
1912(大.元) 9.21～23	風害・水害	51			
1917(大.6) 9.28～30	水害・土砂災害	25	5	24	9,929
1921(大.10) 9.23～25	風害・水害	5		23	21,142
1930(昭.5) 7.30～8.1	水害・土砂災害	5	2	14	6,294
1934(昭.9) 9.17～21	風害・土砂災害 (室戸台風)	11		79	1,353
1950(昭.25) 9.1～3	風害 (ジェーン台風)	1		15	2,269
1953(昭.28) 7.17～20	水害・土砂災害	31	13	30	1,905
1953(昭.28) 9.22～25	風害・土砂災害	8	4	26	14,510
1956(昭.31) 9.25～27	水害・土砂災害	2	2	2	4,281
1957(昭.32) 6.26～27	水害	1	1	1	1,069
1958(昭.33) 8.24～25	水害・土砂災害	2	6	2	710
1959(昭.34) 8.12～14	水害	1			2,884
1959(昭.34) 9.25～26	水害・土砂災害 (伊勢湾台風)	88	25	104	14,885
1961(昭.36) 9.14～16	風害・水害・土砂災害 (第2室戸台風)	6		142	14,943
1961(昭.36) 10.26～28	水害	1		1	666
1965(昭.40) 9.8～10	風害・土砂災害	1		2	155
1966(昭.41) 6.30～7.2	土砂災害	2			698
1967(昭.42) 4月上・中	土砂災害	1			5
1969(昭.44) 7.4～5	土砂災害	1			78
1970(昭.45) 7.4～5	土砂災害	1			43
1971(昭.46) 9.26	土砂災害	3	8	4	1,289
1972(昭.47) 7.9～14	土砂災害	1		3	607
1979(昭.54) 6.27～30	水害	1			2,694
1982(昭.57) 7.31～8.3	水害・土砂災害 (大和川大水害)	14	2	38	13,530
1998(平.10) 9.22	風害	2		87	11,871
2011(平.23) 8.30～9.4	水害・土砂災害 (紀伊半島大水害)	14	10	6	184

● 過去の奈良県内における主な災害 【地震】

発生年月日	時刻	地震名	規模(M)	奈良県の被害状況			備考
				死者(人)	負傷者(人)	建物被害	
1707(宝永4) 10.28		宝永地震	8.4	63	不明	潰家3,219戸	南海トラフを震源とする海溝型巨大地震。全国の死者は少なくとも2万人といわれる。
1854(嘉永7) 7.9	14:00頃	伊賀上野地震	7.3	約300	不明	約6,000戸	奈良、大和郡山で震度6。全体の死者1,300人(諸説あり)、負傷者994人
1854(安政元年) 12.23	9:00頃	安政東海地震	8.4	不明	不明	不明	全体での死者は東海地震では2～3千人、南海地震では数千人とされている。立て続けに発生した巨大地震の揺れと津波により、関東から九州におよぶ広い範囲で甚大な被害が生じた。
1854(安政元年) 12.24	16:00頃	安政南海地震	8.4				
1936(昭.11) 2.21	10:07	河内大和地震	6.4	1	不明	家屋の損壊約1,200戸、小さな崖崩れ有り、法隆寺・唐招提寺・薬師寺で土塀の損傷などの被害有り	八木で震度5。大阪・奈良の府県境で震動が大きかった。死者は大阪府で8人。余震多数。余震分布から大和川断層の活動と考えられる。
1944(昭.19) 12.7	13:35	東南海地震	7.9	3	21	全壊89戸	橿原で震度5。戦争末期に起こった巨大地震。東海地方で軍用機工場がほぼ全滅などの大被害。全体で死者1,251人、全壊16,455戸。
1946(昭.21) 12.21	4:19	南海地震	8.0	0	13	全壊37戸、春日大社灯籠約300基倒れる。	橿原で震度5。近畿・四国が被害の中心となった。全体で死者1,330人、全壊9,070戸。
1952(昭.27) 7.18	1:09	吉野地震	6.7	3	6	半壊1戸、春日大社の石灯籠650基が倒れる。	橿原で震度4。近畿地方をはじめ、中部地方の西部でも小被害があった。震源がやや深かった(60km)ために被害地が分散している。全体で死者9人、負傷者136人、全壊20戸。

(各数値は集計日時や機関により異なる場合があります)

※各災害の見出しに記載されている災害の種別(地震・水害・風害・土砂災害)は、主に被害者の死因によって区別しています。

● 紀伊半島大水害の被害状況及び救援・支援活動状況（全体概要）

I 主な被害・避難等の状況

◆過去に例のない大雨

上北山村では、平成23年8月30日～9月4日の5日間で2,436mmの総降水量を記録

◆大規模な土砂災害の集中発生

奈良県、和歌山県、三重県の全体崩壊土砂量は、約1億 m^3 （東京ドームの約80杯分）
うち奈良県は8,600万 m^3 （全体の約9割）
県内全体では約1,800箇所の土砂崩れが発生、大規模なものだけでも40箇所

◆河道閉塞の発生

土砂崩れにより、大規模な河道閉塞が県内で16箇所発生
うち、五條市大塔町赤谷、野迫川村北股、十津川村長殿、十津川村栗平の4箇所は全閉塞状態で、湛水池（域）が形成された



五條市大塔町宇井地区

被害の状況

死者	14名（五條市7名、天川村1名、十津川村6名）
行方不明者	10名（五條市4名、十津川村6名）（※平成26年2月21日現在）
負傷者	6名（五條市2名、天川村1名、十津川村3名）
全壊家屋	49棟
半壊家屋	71棟
一部破損	14棟
床上浸水	13棟
床下浸水	37棟

警戒区域の設定状況（災害対策基本法第63条に基づく）

平成24年2月8日8:30をもって、全て解除

設定当初（平成23年9月16日17:00時点）
五條市大塔町赤谷 3世帯4名、清水 9世帯19名、宇井 39世帯71名
野迫川村北股 37世帯87名
十津川村長殿 14世帯21名、宇宮原 15世帯33名、上野地 17世帯32名
（県内合計7地区134世帯267名）

避難の状況

ピーク時
（平成23年9月5日11:00時点）
避難所 52箇所
避難世帯数 359世帯
避難者数 938名

避難指示・勧告等の状況

ピーク時
（平成23年9月5日5:00時点）
避難指示 729世帯 1,629名
避難勧告 3,225世帯 7,145名

II 主な救援・支援活動状況

◆災害対策本部の設置

昭和57年以来、29年ぶりに奈良県災害対策本部を設置
県内14市町村においても災害対策本部を設置

自衛隊の災害派遣

- 平成23年9月4日～10月14日（41日間）
- 人員 延べ11,212名
- 車両 延べ4,470両
- 人命救助・行方不明者の捜索活動、道路啓開、給水活動、ヘリコプターによる人員・物資搬送 等

警察の活動

- 人員 延べ約4,200名
- 警察ヘリによる情報収集活動、救出・救助及び行方不明者の捜索活動、二次被害防止のための警戒活動、安全・安心確保のための警戒活動 等

県内消防職団員 及び 奈良県消防防災ヘリの活動

県内消防職団員の活動

- 人員 延べ約7,700名（平成23年9月末時点）
※奈良県消防広域相互応援協定に基づく活動を含む
- 行方不明者の捜索 等

奈良県消防防災ヘリの活動

- 人員・物資搬送、上空からの被害状況調査 等

国 及び 応援県等による支援活動

- 国土交通省 ●リエゾン（連絡調整員）、TEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）の派遣
- 林野庁 ●リエゾン（連絡調整員）、森林土木専門官の派遣
- 福井県・三重県・和歌山県・名古屋府 ●ヘリによる人員・救援物資輸送等
- 関西広域連合 ●土木技師の派遣

奈良県医療救護班の活動

- 平成23年9月4日、五條市へDMAT（災害派遣医療チーム）を派遣
- 以降、医師、看護師、保健師、精神保健福祉士、薬剤師等を 五條市、野迫川村、十津川村の避難所等に派遣し、診療、健康診断、健康相談等を実施

応急仮設住宅の建設

- 五條市57戸、野迫川村27戸、十津川村30戸（県内合計114戸）を建設

その他の活動等

- 日本赤十字社奈良県支部 救援物資の配布
- 県職員の派遣 リエゾン（連絡調整員）、農業土木技術職員、十津川村現地災害対策本部員 等
- 奈良県社会福祉協議会と奈良県災害ボランティア本部を共同設置（平成23年9月7日～11月30日）
- 県内10市町村に災害救助法を適用
- 県内4市村に被災者生活再建支援法を適用
- 台風12号災害復旧対策資金を創設
- 全国の個人・団体から見舞金（寄附金）・義援金の受け付け（県分のみ）
見舞金 45,796,572円
義援金 384,957,396円
- 奈良県紀伊半島大水害復旧・復興推進本部を設置（平成23年10月7日）



野迫川村北股地区 応急仮設住宅

● 奈良県の自然災害史から学ぶこと（概要）

静岡大学防災総合センター 教授 うしやま もとゆき 牛山 素行

奈良県においても、過去には実に様々な災害が起こっている。自分が居住する地域の過去の災害の経験や伝承はたいへん重要なものだが、それだけではごく限定的な知見しか得られない。広く他の地域で発生した事象に関心を持ち、自然の姿を知ることがたいへん重要である。我々が日々目にしている地形は永遠に姿を変えないのではない。我々が現在目にしている平らな土地は、おおむね最近数千年の間に降雨や洪水によって形成されたものである。河川はいつか必ずはん濫して土砂を運んでくるものであり、低い土地は必ず洪水に見舞われるのである。

本書の特徴のひとつは、奈良県内で過去に発生した自然災害による犠牲者の発生状況を収録したことである。自然災害に伴う被害の中で、最も主要な被害は人的被害（死者・行方不明者）であると言って過言でない。人的被害の軽減には、犠牲者がどのように遭難したかを詳しく知ることが重要である。災害時の人的被害発生状況に関しては、イメージが先行して被害実態とずれていることが少なくない。たとえば、「積極的に避難が行われたので犠牲者が出なかった」といった話は災害時によく聞く。しかし、本当に「避難したので犠牲者が出なかった（避難していなければ犠牲者が出た）」のか、「犠牲者が出るような現象がそもそも発生していなかった」のかは、はっきりとはわからないことも多い。「災害の時にはとにかく避難所へ」という固定的な考え方を脱却する必要があることも、近年は強調されている。災害時にどのような行動を取ることが適切かは、災害の種類や状況によって異なる。被害を軽減していくためには、過去の災害に学ぶとともに、それぞれの土地が、どのような地形にあるのか、どのような災害が起こりうるのかを知っておくことがたいへん重要である。

● (参考) 東日本大震災に対する奈良県の取り組み (全体概要)

I 救命救助活動

地震発生直後、人命救助のための緊急の取り組み

災害派遣医療チーム (DMAT 等) の派遣 3/11~3/14

- 被災者の医療救護活動や病院への患者搬送活動
- ◆主な活動場所 宮城県仙台市、岩手県花巻市

日本赤十字社奈良県支部 医療救護班 (県立三病院の医師・看護師等) の派遣 3/12~3/26

- 避難所内に救護所を設置し、被災者の医療救護活動や巡回診療
- ◆主な活動場所 岩手県野田村

県警察広域緊急援助隊の派遣 3/11~3/19 (3/19以降も警備・交通・刑事・地域部隊が救出救助活動等を継続中→II)

- 被災地での救出救助・交通規制・検視等の警察活動
- ◆主な活動場所 宮城県東松島市、岩手県岩泉町

緊急消防援助隊の派遣 3/12~3/22

- 被災者の救出救助や行方不明者の捜索
- ◆主な活動場所 宮城県山元町

奈良県消防防災ヘリコプターの派遣 3/12~3/17

- 孤立地域での被災者の救出救助や行方不明者の捜索
- ◆主な活動場所 宮城県亘理町、福島県相馬市

奈良県では、地震が発生した当日 (3月11日) から、DMATや警察の援助隊を派遣するなど、迅速に対応しました。

また、県職員を3月13日には現地に派遣し、情報収集に努めました。

活動期間 3/11 (金) ~3/26 (土)

派遣人数 延べ約1,800人

- ◆奈良県、市町村、民間団体が地震発生の日翌日から、被災地において活動を開始

※日付はすべて平成23(2011)年

II 被災者への支援

被災者のニーズに沿った、中長期的・継続的な取り組み

1. 「人」「モノ」の被災地への送り込み

救援物資の搬送

- 公共備蓄物資や民間提供物資の搬送
- ・毛布、食料品、飲料水、ブルーシート、衣料品、生活用品、医薬品等
- ◆搬送場所 岩手県、宮城県、福島県、茨城県

保健師の派遣

- 避難所での健康相談、健康管理、感染症予防、衛生対策等の保健活動
- ◆主な活動場所 宮城県気仙沼市、福島県相馬市

県医療救護班 (医師、看護師、薬剤師等) の派遣

- 避難所での診療活動、巡回診療、精神保健福祉士 (心のケアチーム) による心のケア活動
- ◆主な活動場所 宮城県気仙沼市 他

県警察官の派遣

- 被災地での救出活動・交通規制・検視・警ら・警戒等の警察活動
- ◆主な活動場所 宮城県、福島県、岩手県

給水支援の実施

- 給水車等を派遣し、給水支援活動
- ◆主な活動場所 岩手県陸前高田市

県職員等の派遣

- 行政機関への人的応援として、県・市町村の事務、技術職員の派遣
- ◆派遣先 宮城県庁、福島県庁 等

2. 被災者の奈良県への受け入れ

被災者受け入れの支援

- 公営住宅、借り上げた施設 (旅館・ホテル等) や生活用品の提供
- ホームステイ受け入れボランティア募集

3. その他

- 見舞金の贈呈 (岩手県、宮城県及び福島県へ各300万円)
- 義援金の受付 (日本赤十字社奈良県支部、奈良県共同募金会、中央共同募金会)
- 義援金箱の設置 (県庁舎等)
- 医療従事者ボランティア (医師、看護師等) の募集受付
- 県立学校の入学科、入学査料等の減免等
- 県災害ボランティアバスの派遣 (宮城県気仙沼市)
- 東日本大震災復興緊急資金の創設
- 被災関連企業向け相談窓口の設置
- 県職員、教員採用試験の被災者特別枠の設定
- 見舞金の再贈呈 (岩手県、宮城県及び福島県へ各1億920万円)
- 学生等による災害ボランティアバスの企画

物資支援状況

H23.3.14~8.26





奈良県

歴史から学ぶ 奈良の災害史 概要版

平成26年3月発行

発行 奈良県総務部知事公室 防災統括室
(災害教訓・伝承の次世代への継承事業)

監修 静岡大学防災総合センター教授 牛山素行
〒630-8501 奈良市登大路町30
電話 0742-22-1101 (代表)