

台風 12 号による土砂災害と対策

～三重県における紀伊半島大水害～

平成 23 年 9 月 1 日～4 日発生



所谷川(津市美杉町石名原)



茗荷古(熊野市井戸町大馬)



ジャングの谷(南牟婁郡紀宝町高岡)

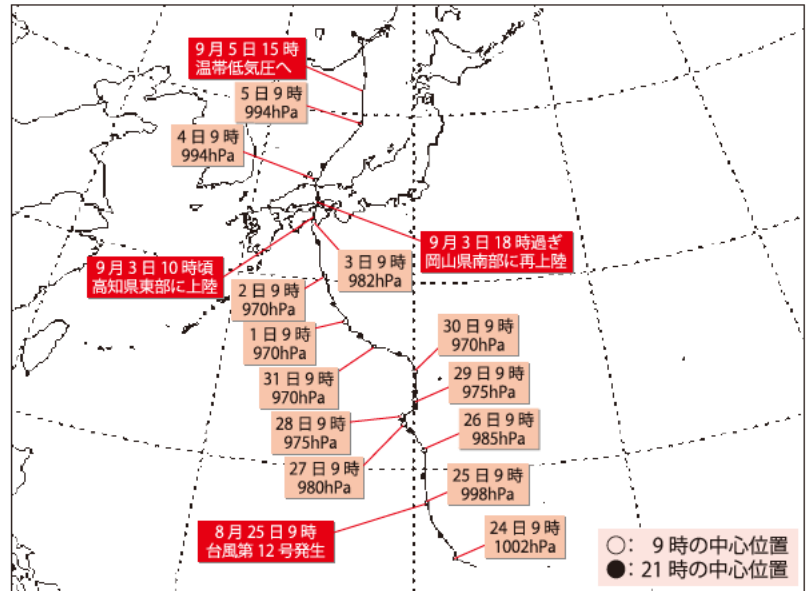
平成 24 年 10 月

台風12号による被災概要

台風12号の概況

平成23年8月25日9時にマリアナ諸島の西の海上で発生した台風12号は、発達しながらゆっくりとした速さで北上し、29日21時には中心気圧は970hPa、最大風速が25m/秒となりました。30日に小笠原諸島付近で進路を北西に変え、勢力を保ったまま、9月3日10時前に高知県東部に上陸しました。その後も、台風はゆっくりと北上を続け、4日未明に日本海に進みました。

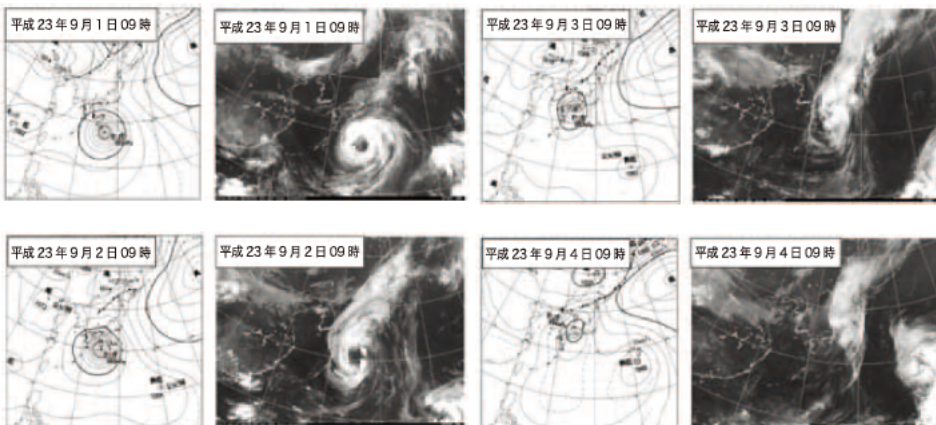
台風が大型で、さらに台風の動きが遅かったため、長時間にわたって台風周辺の非常に湿った空気が流れ込み、西日本から北日本にかけて、山沿いを中心に広い範囲で記録的な大雨となりました。



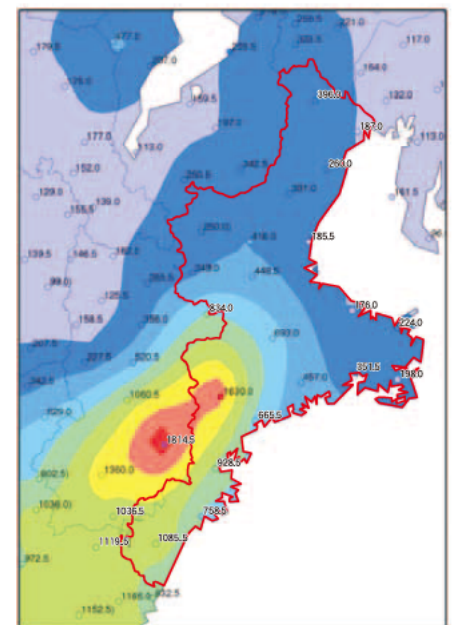
台風経路図〔日時、中心気圧 (hPa)〕

三重県の降雨状況

台風の接近に伴い、8月30日夜から雨が降り始め、9月1日から5日朝にかけて長時間にわたって激しい雨が降り、紀勢・東紀州を中心に記録的な大雨となりました。降り始めからの総降水量（8月30日20時から9月5日12時まで）は大台町宮川で1630.0ミリ、御浜で1085.5ミリを観測する記録的な降水量となり、24時間降水量では、大台町宮川、御浜、紀北町紀伊長島、熊野新鹿、いなべ市北勢で観測史上最大を記録しました。



津地方気象台提供資料



積算降水量分布図
(8月30日0時~9月5日24時)

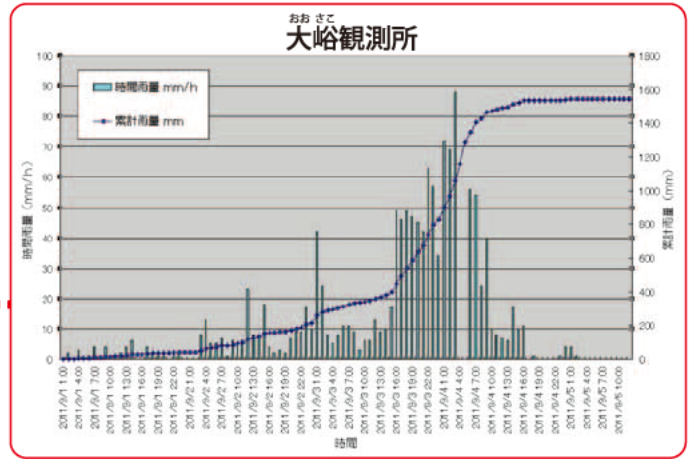
気象・降雨状況

9月1日～5日の各地の降雨状況

いなべ市(藤原岳観測所)	最大時間雨量 39mm 最大24時間雨量 428mm
伊賀市(上出観測所)	最大時間雨量 49mm 最大24時間雨量 303mm
津市美杉町(奥津観測所)	最大時間雨量 49mm 最大24時間雨量 499mm
志摩市浜島町(浜島観測所)	最大時間雨量 38mm 最大24時間雨量 201mm
大紀町(細野観測所)	最大時間雨量 69mm 最大24時間雨量 841mm
大台町(父ヶ谷観測所)	最大時間雨量 62mm 最大24時間雨量 841mm
紀北町(猪ノ谷観測所)	最大時間雨量 77mm 最大24時間雨量 834mm
熊野市(大峪観測所)	最大時間雨量 141mm 最大24時間雨量 1141mm



菟野町(武平峠観測所)	最大時間雨量 52mm 最大24時間雨量 577mm
鈴鹿市(山本観測所)	最大時間雨量 34mm 最大24時間雨量 307mm



被害の概要

各地で土砂災害、浸水、河川の氾濫等が発生し、床上・床下浸水などの住家被害、田畑の冠水などの農林水産業への被害、鉄道の運休などの交通機関への影響も広範囲にわたりました。

人的被害

平成24年3月現在

- 死者 … 2名(御浜町1名、紀宝町1名)
- 行方不明者 … 1名(紀宝町1名)
- 負傷者 … 17名(重傷7名、軽傷10名)

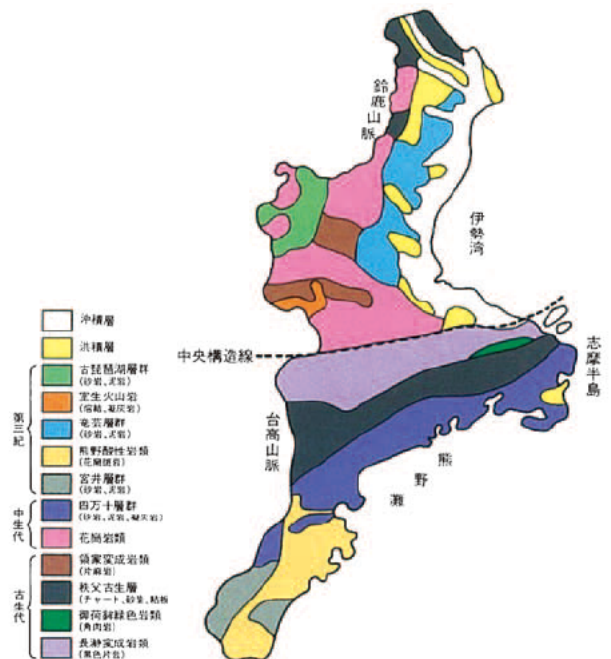
住宅被害

平成24年3月現在

全壊 … 81棟	床上浸水 … 702棟
半壊 … 1,077棟	床下浸水 … 832棟
一部損壊 … 71棟	

地質状況

本県の地質は、県土中央部を流れる櫛田川に平行した中央構造線によって県北部と県南部に二分されています。県北部には、古生層のなかに中生代末期の花崗岩類が貫入し、新第三紀・中新世の奄芸層群が堆積しています。県南部には、中央構造線に平行して変成岩類、秩父古生層の古生層、中生層、第三紀層が北から南へ並んでいます。



土砂災害発生状況と被害状況

土砂災害原因	発生件数	死者	行方不明者	負傷者	全壊	半壊	一部損壊
土石流	13		1	1	22	6	11
がけ崩れ	25				4	1	12
地すべり	2						
合計	40件	0名	1名	1名	26棟	7棟	23棟

平成23年台風12号による三重県内の土砂災害の状況と対策計画

主要な土砂災害の箇所と対策工の計画について紹介します。

番号	水系	箇所名	場所	土砂災害原因	主な被害状況	復旧事業名など	対策内容
1	雲出川	(ところたにがわ) 所谷川	津市美杉町石名原	土石流	全壊1戸 一部破損4戸 道路橋2橋流失	災害関連緊急砂防事業 特定緊急砂防事業	砂防えん堤工 1基 砂防えん堤工 1基 渓流保全工 80m
2	井戸川	(みょうがふる) 茗荷古	熊野市井戸町大馬	土石流	全壊1戸 地区孤立6日間	災害関連緊急砂防事業 砂防激甚災害対策特別緊急事業	砂防えん堤工 1基 渓流保全工 200m
3	井戸川	(ひょうぎがわ) 評議川	熊野市井戸町大馬	土石流	道路橋1橋流失 地区孤立6日間	砂防激甚災害対策特別緊急事業	砂防えん堤工 1基 渓流保全工 150m
4	井戸川	(こんやしだに) 紺屋地谷	熊野市井戸町瀬戸	土石流	全壊1戸 地区孤立4日間	災害関連緊急砂防事業 砂防激甚災害対策特別緊急事業	砂防えん堤工 1基 砂防えん堤工 1基 渓流保全工 140m
5	志原川	(かみあなげたに) 上大長田谷	熊野市金山町上地	土石流	全壊1戸 半壊1戸	災害関連緊急砂防事業 砂防激甚災害対策特別緊急事業	砂防えん堤工 1基 砂防えん堤工 1基 渓流保全工 450m
6	神内川	(あとしだに) 里地谷	南牟婁郡紀宝町神内	土石流	半壊1戸 一部破損5戸 地区孤立2日間	災害関連緊急砂防事業 砂防激甚災害対策特別緊急事業	砂防えん堤工 1基 砂防えん堤工 1基 渓流保全工 130m
7	新宮川	(ジャングのたに) ジャングの谷	南牟婁郡紀宝町高岡	土石流	全壊5戸、半壊3戸 一部破損2戸 地区孤立4日間	災害関連緊急砂防事業 砂防激甚災害対策特別緊急事業	砂防えん堤工 1基 渓流保全工 200m
8	新宮川	(あわだかわ) 大和田川	南牟婁郡紀宝町浅里	土石流	全壊8戸 地区孤立8日間	災害関連緊急砂防事業 砂防激甚災害対策特別緊急事業	砂防えん堤工 1基 砂防えん堤工 1基 渓流保流工 140m

位置図



(ところたにがわ)

1 雲出川水系 所谷川(津市美杉町石名原)



一級河川雲出川水系所谷川では9月4日9時30分頃に発生した土石流により、人家全壊1戸、一部破損家屋4戸、国道橋と市道橋がそれぞれ流失する被害を及ぼしました。

現在でも上流域には不安定土砂が多量に堆積しており、今回土石流が発生した支流以外にも渓床堆積物等が確認されており、今後の降雨によりこれらの土砂が再度、土石流となり、下流の人家等に土砂災害を及ぼす危険性が極めて大きい状況です。

このため、災害関連緊急砂防事業(砂防えん堤工1基)および、特定緊急砂防事業(砂防えん堤工1基、渓流保全工80m)にて、対策をしています。

崩壊地の状況



河道侵食状況



家屋被災状況(全壊)



土砂氾濫状況



(みょうがふる)

2 井戸川水系 茗荷古(熊野市井戸町大馬)

二級河川井戸川水系茗荷古では9月4日4時40分頃に発生した土石流により、人家全壊1戸、床上浸水家屋6戸の被害を及ぼしました。

現在でも上流域には不安定土砂が多量に堆積しており、また渓床体積物等も確認されており、今後の降雨によりこれらの土砂が再度、土石流となり、下流の人家等に土砂災害を及ぼす危険性が極めて大きい状況です。

このため、災害関連緊急砂防事業(砂防えん堤工1基)および、砂防激甚災害対策特別緊急事業(渓流保全工200m)にて、対策をしています。



土砂流出状況



被害状況



3 井戸川水系 評議川 (ひょうぎがわ) (熊野市井戸町大馬)



二級河川井戸川水系評議川では9月4日4時40分頃に発生した土石流により、市道橋が流失する被害を及ぼしました。

現在でも上流域には不安定土砂が多量に堆積しており、また、渓床堆積物等も確認されており、今後の降雨によりこれらの土砂が再度、土石流となり、下流の人家等に土砂災害を及ぼす危険性が極めて大きい状況です。

このため、砂防激甚災害対策特別緊急事業(砂防えん堤工1基、渓流保全工150m)にて、対策をしています。



4 井戸川水系 紺屋地谷 (こんやじたに) (熊野市井戸町瀬戸)

二級河川井戸川水系紺屋地谷では9月4日4時40分頃に発生した土石流により、人家全壊1戸、床上浸水家屋1戸の被害を及ぼしました。現在でも上流域には不安定土砂が多量に堆積しており、今回土石流が発生した支流以外にも渓床堆積物等が確認されており、今後の降雨によりこれらの土砂が再度、土石流となり、下流の人家等に土砂災害を及ぼす危険性が極めて大きい状況です。



このため、災害関連緊急砂防事業(砂防えん堤工1基)および、砂防激甚災害対策特別緊急事業(砂防えん堤工1基、渓流保全工140m)にて、対策をしています。



5 志原川水系 上大長田谷 (かみおこながたに) (熊野市金山町上地)

二級河川志原川水系上大長田谷では9月4日4時30分頃に発生した土石流により、人家全壊1戸、人家半壊1戸、床上浸水家屋1戸の被害を及ぼしました。

現在でも上流域には不安定土砂が多量に堆積しており、今回土石流が発生した支流以外にも渓床堆積物等も確認されており、今後の降雨によりこれらの土砂が再度、土石流となり、下流の人家等に土砂災害を及ぼす危険性が極めて大きい状況です。

このため、災害関連緊急砂防事業(砂防えん堤工1基)および、砂防激甚災害対策特別緊急事業(砂防えん堤工1基、渓流保全工450m)にて、対策をしています。



6 神内川水系 里地谷 (南牟婁郡紀宝町神内)

(さとしだに)

二級河川神内川水系里地谷では9月4日2時30分頃に発生した土石流により、人家半壊1戸、一部破損家屋5戸の被害を及ぼしました。

現在でも上流域には不安定土砂が多量に堆積しており、今回土石流が発生した支流以外にも渓床堆積物等が確認されており、今後の降雨によりこれらの土砂が再度、土石流となり、下流の人家等に土砂災害を及ぼす危険性が極めて大きい状況です。

このため、災害関連緊急砂防事業(砂防えん堤工1基)および、砂防激甚災害対策特別緊急事業(砂防えん堤工1基、渓流保全工130m)にて、対策をしています。



7 新宮川水系 ジャングの谷 (南牟婁郡紀宝町高岡)

(ジャングのたに)



一級河川新宮川水系ジャングの谷では9月4日2時30分頃に発生した土石流により、人家全壊5戸、人家半壊3戸、一部破損家屋2戸の被害を及ぼしました。

現在でも上流域には不安定土砂が多量に堆積しており、また渓床堆積物等も確認されており、今後の降雨によりこれらの土砂が再度、土石流となり、下流の人家等に土砂災害を及ぼす危険性が極めて大きい状況です。

このため、災害関連緊急砂防事業(砂防えん堤工1基)および、砂防激甚災害対策特別緊急事業(渓流保全工200m)にて、対策をしています。



8 新宮川水系 大和田川 (南牟婁郡紀宝町浅里)

(おおわだかわ)



一級河川新宮川水系大和田川では9月4日3時頃に発生した土石流により、人家全壊8戸の被害を及ぼしました。

現在でも上流域には不安定土砂が多量に堆積しており、また渓床堆積物等も確認されており、今後の降雨によりこれらの土砂が再度、土石流となり、下流の人家等に土砂災害を及ぼす危険性が極めて大きい状況です。

このため、災害関連緊急砂防事業(砂防えん堤工1基)および、砂防激甚災害対策特別緊急事業(砂防えん堤工1基、渓流保全工140m)にて、対策をしています。





三重県県土整備部河川・砂防課

〒514-8570 津市広明町 13 番地

T E L 059-224-2697

F A X 059-224-2625

E-mail kawasabo@pref.mie.jp

三 重 県 U R L <http://www.pref.mie.jp/>

河川・砂防課URL <http://www.pref.mie.jp/KAWASABO/HP/>

三重県土砂災害
情報提供システム http://www1.sabo.pref.mie.jp/mie_gis/start.php