

烏川流域 情報マップ

砂防工事の安全対策のために過去の土砂災害や地形・地質、気象などの情報提供と土砂災害危険箇所をマップ化したものです。



昭和10年台風（烏川災害）による被害



長野原出張所
〒377-1304 群馬県吾妻郡長野原町
大字長野原1346-8
TEL.0279-82-2138 FAX.0279-82-3490



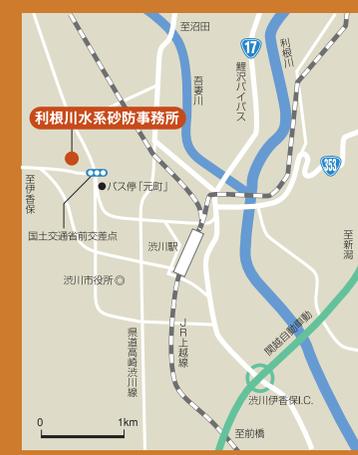
榛名出張所
〒370-3334 群馬県高崎市
本郷町2246-7
TEL.027-344-0929 FAX.027-344-2434



片品出張所
〒378-0415 群馬県利根郡片品村
大字鎌田3952
TEL.0278-58-2061 FAX.0278-58-4036



浅間山出張所
〒384-2104 長野県佐久市甲1399番地
佐久市役所浅科支所3階
TEL.0267-58-1080 FAX.0267-58-1082



- 利根川駅より 伊香保温泉行元町バス停で下車 徒歩5分
- 関越自動車道 渋川伊香保インターチェンジより15分

国土交通省 関東地方整備局
利根川水系砂防事務所
〒377-8566 群馬県渋川市渋川1121-1
TEL.0279-22-4177(代) FAX.0279-23-4791
<http://www.ktr.mlit.go.jp/tonesui/>

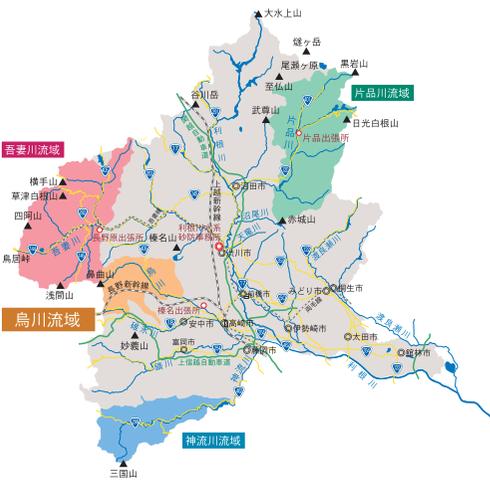
利根川水系砂防事務所

本紙の内容に関する問い合わせは下記までお願いします。
利根川水系砂防事務所 工務課 TEL. 0279-22-4995 榛名出張所 TEL. 027-344-0929

流域のなりたち

■流域のなりたち

烏川は、群馬・長野県境の鼻曲山に源を発し、流域面積1,393.7km²、幹線流路延長61.8km、平均河床勾配は1/39で、利根川上流の支川の中では最大の流域面積を有します。烏川流域は群馬県の西部に位置し、古くから交通の要衝として栄えてきました。烏川流域の直轄事業区域としては、安中市（旧松井田町）・高崎市（旧倉淵村、旧榛名町）が含まれます。



■烏川流域概要表

水系名	河川名 (第1次支川)	幹川名 (第2次支川)	渓流名 (第3次支川)	流域面積 (km ²)	流路延長 (km)	平均河床勾配	地質	林相	水源	摘要	
利根川	烏川	清川	1/3 赤いサイト貫流	6.22	4.4	1/3	赤いサイト貫流、流紋岩質降下火山灰、凝灰角礫岩、火砕流堆積物、火砕丘	ブナ、ミズナラ	—	—	
			1/4 赤いサイト貫流	2.70	3.7	1/4	赤いサイト貫流、流紋岩質降下火山灰、凝灰角礫岩、火砕流堆積物、火砕丘	ブナ、ミズナラ、スギ、ヒノキ	—	—	
			2/8 濁成堆積物	3.08	2.8	1/14	濁成堆積物	スギ、ヒノキ、カラマツ	—	—	
			1/ 濁成層群上部および相当層	9.86	6.5	1/	濁成層群上部および相当層	ブナ、ミズナラ、スギ、ヒノキ、カラマツ	—	—	
			1/11 火山麓扇状地堆積物	8.77	6.7	1/11	火山麓扇状地堆積物	スギ、ヒノキ、カラマツ	—	—	
			1/6 火山麓扇状地堆積物	7.88	7.7	1/6	火山麓扇状地堆積物	スギ、ヒノキ、カラマツ	—	—	秋の神峰
			1/ 安山岩溶岩	3.01	4.5	1/	安山岩溶岩	スギ、ヒノキ	—	—	
			1/10 濁成層群上部および相当層	17.43	10.8	1/10	濁成層群上部および相当層	ブナ、ミズナラ、スギ、ヒノキ	—	—	剣の峰
			1/ 安山岩溶岩	6.11	6.4	1/	安山岩溶岩	スギ、ヒノキ	—	—	杏が岳
			1/13 安山岩溶岩	6.02	5.6	1/13	安山岩溶岩	スギ、ヒノキ	—	—	
			1/13 火山麓扇状地堆積物	3.69	5.3	1/13	火山麓扇状地堆積物	スギ、ヒノキ	—	—	
			1/11 火山麓扇状地堆積物	2.47	4.1	1/11	火山麓扇状地堆積物	スギ、ヒノキ	—	—	
			1/8 安山岩溶岩	3.82	3.5	1/8	安山岩溶岩	コナラ	—	—	
			1/14 安山岩溶岩	13.35	10.9	1/14	安山岩溶岩	カラマツ、ブナ、ミズナラ、スギ、ヒノキ、コナラ	—	—	榛名湖畔
1/ 安山岩溶岩	22.28	10.9	1/10	安山岩溶岩	ブナ、ミズナラ、スギ、ヒノキ、コナラ	—	—				
1/ 濁成層群上部および相当層	29.20	12.4	1/	濁成層群上部および相当層	ブナ、ミズナラ、スギ、ヒノキ	—	—				
1/16 安山岩溶岩	33.32	19.5	1/16	安山岩溶岩	ブナ、ミズナラ、スギ、ヒノキ	—	—	剣の峰			

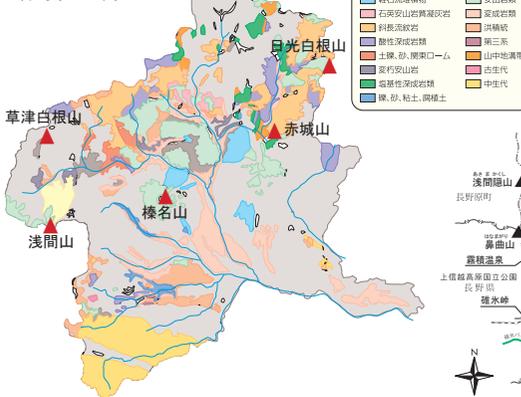
※流域面積は管内図及び土砂表より、地層は関東地方土木地質図解読書より、流路延長・平均河床勾配は管内図1/50,000より算出

烏川流域の地質

■地質について

利根川流域のなかでも群馬県の地質構造は複雑で、三波川結晶片岩や山中部溝帯など、日本列島の地質構造を代表する岩石や地質構造が分布しています。南北に走る構造帯は東から足尾帯、片品構造帯、上越変成帯があり、これらを東西に切るように走るのが三波川帯、秩父帯です。群馬県では、これら古生層以降の地質が最も古く、群馬県の背骨を形成しています。こうした背骨の地質は、本州地向斜とその後の本州造山運動の過程で形成されました。赤城、榛名、子持、小野子や、浅間、草津白根、武尊などの諸火山は、いずれも第四紀に入ってから陸上で噴火を始め、洪積世の末頃にはほとんど完成していたとみられています。各火山の噴出物はそれ以前の地層・岩石を広く覆って、それぞれの火山層を形成しました。

■群馬県の地質



■烏川流域の地質



高崎市より榛名山

■烏川流域の地質

烏川流域の地質は角礫火山群及び榛名山の噴出物が、当地域の基盤をなす第三紀層を覆って厚く分布しています。火山噴出物は凝灰角礫岩、火山角礫岩及び両輝石安岩等からなり、前者は火山体の基部を構成し、後者はその上部に溶岩流として分布しています。凝灰角礫岩、火山角礫岩の分布する地域は一般に選択的な浸食作用が進んでいます。(出典：群馬の砂防)



烏川流域の火山・地形

■群馬県の地形

群馬県は、県土の約80%を山地丘陵地が占めており、そこを流下していく利根川本支川に沿って河岸段丘や沖積地が形成され、人々の生活の場となっています。

一方、山地は非火山性山地と火山性山地から成り立っています。非火山性山地は、南西部の関東山地、北西部の三国・帝釈山地、東部の足尾山地などです。火山性山地は、群馬県の地形を特徴付ける重要な要素であり、第四紀に属する比較的新しい赤城、榛名をはじめ、武尊、子持、小野子、

草津白根、浅間、鼻曲など多数の火山が、県中央部をほぼ北東から西南に横切って帯状に並んでいます。これらの山地の前山として岩井田、岩野田、丹生、小幡などの丘陵地が分布し、背後には日本海側と太平洋側とを分ける脊状山脈がそそり立っています。標高にして100～2,500mと大きい比高を示すこれらの山地は、群馬県の自然景観の美しさを構成し、特に成層火山はその景観的な秀麗さをもって、群馬県を代表しています。

■烏川流域の地形

- 上流部…付近まで開析が進んでいる。
- 中流部…おおむね壮年期地形。
- 下流部…かなり削割作用が進んでいる。



榛名山

■烏川流域の地形の特徴



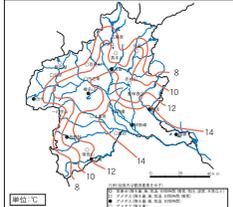
- 凡例
- 崩壊地・崩壊跡地が多く見られる地域
 - ▲ 活火山
 - ▲ その他の火山

烏川流域の気象

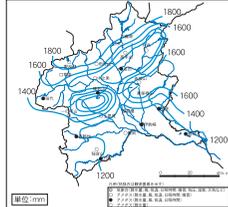
■群馬県の気象概況

群馬県は、新潟県、福島県、栃木県、埼玉県、長野県の5県に囲まれた、海を持たない内陸県であり、気候は太平洋沿岸気候となっています。しかし、県内は山と谷と平野部が混在し、北部では標高2,000mを超える山々から、関東平野に連なる平野部では標高10m程度と高低の変化が大きく、山岳気候・平地気候が混在しています。その標高による違いから、厳冬期の北部では氷点下10℃以下まで下降する一方、盛夏期の南東部の平野部では40℃近くまで気温が上昇するなど、地域的な気候の変化が大きくなっています。

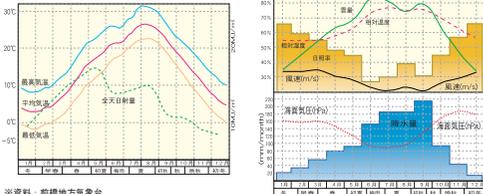
■年平均気温分布図（年平均：1979～2000年）



■年間総降水量分布図（年平均：1979～2000年）



■前橋の各種気象要素の年変化（年平均）

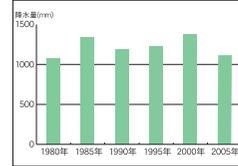


※資料：前橋地方気象台

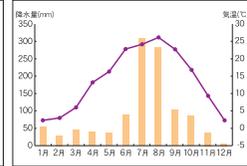
■烏川流域の気温と降水量

※資料：上里見観測所

■年降水量の推移



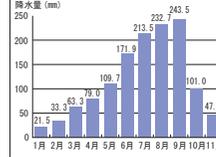
■月別気温・降水量（平成17年）



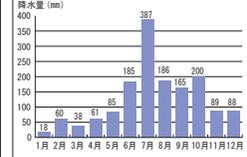
■流域内各地点の降水量データ

※資料：気象庁

■上里見 月別平均降水量（1979～2000年）



■上里見 月別合計降水量（平成17年）



群馬県の自然災害年表

※ 昭和56年までは「群馬県気象災害史」を、昭和57年以降は群馬県発行の「平成16年度消防防災年報」と災害状況については「上毛新聞」を参照している。
 ※ 風害・水害・風水害・雪害・雷雨害・ひょう害・火山災害・地すべり災害について記している。
 ※ 利根川水系砂防事務所の管轄区域に被害を与えていないものは記載していない。
 ※ 〇に塗られた部分は火山関連の災害を意味する。

和暦	西暦	災害種別(起因)	月日	地域	被害状況
明治43	1910	台風	8月6日～14日	県全域	死者284名、負傷者142名、行方不明者22名、家屋流失倒壊埋没1,476戸、半壊627戸、床上浸水15,579戸、床下浸水11,575戸、道路決壊1,581か所、橋梁流失破損2,039か所、その他農業被害甚大(気象要覧128号) 豪雨のため18万、町歩の耕地を侵し2,400万円の損害(群馬郡誌)
					◀ 明治43年の水害 [群馬県立文書館所蔵]
昭和7	1932	草津白根山噴火	10月1日	白根山周辺	13時54分湯釜内壁、外側にて爆発。山頂では降石、灰著しく、10月中活動続く。硫黄探掘の工夫降石により被害。死者2名、負傷者3名。(気象要覧)
昭和10	1935	台風及び副低	9月24日～26日	県全域	死者218名、負傷者190名、行方不明39名、家屋全壊467戸、半壊460戸、流失859戸、床上浸水4,011戸、床下浸水13,320戸、堤防決壊380か所、橋梁流失200か所、道路損壊800か所、田畑流失浸水8,636町、稲作風水害9,050町(気象年報・気象要覧433号)
					◀ 昭和10年災害 碓氷郡里見村(現：群馬県高崎市)
昭和12	1937	前線	7月14日～17日	県全域	死者4名、負傷者7名、行方不明者2名、家屋全壊9戸、半壊1戸、流失19戸、床上浸水491戸、床下浸水2,114戸、堤防決壊11か所、橋梁流失52か所、道路損壊58か所、農作物被害7,325町歩119万円(気象年報・気象要覧455号)
昭和13	1938	台風	8月31日～9月1日	県全域	死者32名、負傷者33名、行方不明者2名、家屋全壊238戸、半壊181戸、流失214戸、床上浸水1,667戸、床下浸水6,954戸、橋梁流失277か所、堤防決壊38か所、道路損壊2,518か所、畑流失370町歩、田畑冠水4,200町歩、農作物被害230万円(台風調査報告・気象要覧469号)
昭和22	1947	浅間山噴火	8月14日	浅間山周辺	12時17分砲声音をたて爆発、山頂付近噴石落下し、また西側湯の平で山火事が起きる。登山者11名落石で死亡。(浅間山爆発史集)
		カスリーン台風	9月14日～15日	県全域	紀伊半島南海上より北東進し房総をかすめた台風で降水量多く、既往の大水害である。死者592名、負傷者1,231名、行方不明者107名、家屋全壊1,936戸、半壊1,948戸、床上浸水31,247戸、床下浸水39,808戸、水田流失5,063町、田畑冠水24,403町、畑流失5,255町、堤防決壊341か所、橋梁流失336か所、道路損壊484か所、鉄道被害178件、稲作被害22,300町、減収量23万石(カスリーン台風調査報告)
					◀ 深山須田付近の状況(現：群馬県渋川市) [出展：「沼尾川流域災害記録」敷島村役場]
昭和23	1948	アイオン台風	9月15日～16日	県全域	伊豆半島南端をかすめて北東進し房総を縦断して鹿島灘へ抜けた台風。死者6名、負傷者5名、行方不明者4名、家屋全壊8戸、半壊9戸、流失45戸、床上浸水341戸、床下浸水3,616戸、堤防決壊86か所、橋梁流失134か所、道路損壊147か所、田畑流失10,706町(気象要覧589号)
昭和24	1949	キティ台風	8月30日～9月1日	県全域	八丈の西方より北上し前橋の西方を通り、佐渡の東へ抜けた台風。死者44名、負傷者89名、行方不明5名、家屋全壊326戸、半壊1,834戸、流失114戸、床上浸水758戸、床下浸水2,535戸、水田流失494町、水田冠水1,216町、堤防決壊193か所、橋梁流失339か所、道路損壊555か所、鉄道被害50か所、稲作被害19,210町、減収量66万石(気象要覧600号)
昭和34	1959	伊勢湾台風(台風15号)	9月26日～27日	県全域	伊勢湾に大きな被害を出した台風で、県内でも風雨とともに強く、死者10名、負傷者27名、家屋全壊536戸、半壊1,826戸、一部損壊8,226戸、床上浸水847戸、床下浸水5,254戸、農作物被害52,200ha、田畑冠水567ha、堤防決壊4か所、橋梁流失13か所、道路損壊52か所、かけ崩れ33か所、通信施設被害1,894件、被世帯数3,004戸(台風15号速報・気象年報)
					◀ 流された旧草軽鉄道の鉄橋(嬬恋村三原地区) [写真提供：宮崎禎治氏]

和暦	西暦	災害種別(起因)	月日	地域	被害状況
昭和41	1966	台風26号	9月25日	県全域	進路の東側で風による風による被害が大きく死者、家屋の倒壊、農作物被害、停電、交通杜絶などがあった。死者15名、負傷者92名、住宅全半壊1,883戸、道路損壊49か所、橋梁流失17か所、農作物被害面積45,729ha、山崩れ68か所など(県警調べ)
昭和49	1974	台風16号	8月31日～9月2日	県内各地	住家流失2戸、床下浸水22戸、耕地流失埋没0.5ha、冠水32ha、道路損壊8か所、橋梁損壊4か所、鉄軌道損壊2か所、通信障害41回線、鉄道一時不通(県警調)。農作物被害約6億円(県農政部調)
昭和51	1976	草津白根山帯層火山ガス	8月3日	白根山周辺	白根沢(弁天沢)で滞留火山ガスにより登山者3名死亡。
昭和56	1981	台風15号	8月22日～23日	県全域	死者1名、負傷者2名、家屋全壊6戸、半壊6戸、一部損壊132戸、床上浸水176戸、床下浸水2,293戸、罹災世帯192世帯654人、山崩れ437件、被害総額150億円(気象資料)
昭和57	1982	台風10号	7月31日～8月2日	県全域	台風の本州横断により激しい暴風雨に見舞われ、土砂崩れなどで多くの死傷者を出した。死者5名、行方不明者1名、負傷者52名、家屋全壊56戸、半壊219戸、床上浸水614戸、床下浸水5121戸、農業被害21ha。
昭和58	1983	台風5・6号	8月15日～19日	県北部・西部 烏川	負傷者1名、半壊2戸、床上浸水6戸、床下浸水212戸、農業被害2,321ha。長時間の降雨や土砂崩れにより碓氷峠周辺では道路閉鎖が相次いだ。
平成3	1991	地すべり	10月16日	譲原	平成3年10月16日、台風に伴う集中豪雨のため地すべり活動が再発。主要地方道鬼石・中里線(現国道462号)に亀裂が生じた。10月16日～21日まで全面通行止。その後、565日間片側通行の規制が行なわれた。
					◀ 地すべりによる国道462号通行止めの状況(現：群馬県藤岡市譲原)
平成10	1998	台風5号	9月16日	県全域	県内を暴風域に巻き込み、各地で猛威を振るった。負傷者1名、家屋全壊1戸、半壊2戸、床上浸水50戸、床下浸水265戸。
平成11	1999	熱帯低気圧豪雨	8月14日	県各地	日本列島を北上する熱帯低気圧の影響で西毛地方を中心として豪雨に見舞われ、道路の通行止めや土砂崩れ、床下浸水などの被害が相次いだ。死者1名、負傷者4名、家屋全壊4戸、半壊7戸、床上浸水49戸、床下浸水560戸。
					◀ 豪雨による被害(上野村野栗沢川)
平成13	2001	台風15号	9月9日～11日	県全域	台風の影響で、県内は激しい風雨に見舞われ、各地で被害が相次いだ。上信越自動車道では点検作業中の作業員が土砂崩れに巻き込まれ、2名が死亡し、3名が負傷した。死者3名、行方不明者1名、負傷者3名、床上浸水11戸、床下浸水111戸、農業被害123ha。
				吾妻川	嬬恋村では、万座川に男性が流され行方不明。また、万座温泉へ通じる道路が不通となり、観光客ら780人余りが足止めされた。
平成16	2004	浅間山噴火	9月1日～12月	浅間山周辺	9月1日に21年ぶりに爆発し活動を再開。9月1日の爆発は、大きい爆発音と空振を伴い噴石を飛散。北東6kmまで最大3cmの火山礫が降下し群馬県・福島県の一部で降灰。9月14～18日、小噴火がしばしば発生。群馬県・埼玉県・東京都・神奈川県・千葉県の一部でも降灰。9月23日、爆発。中程度の爆発音と空振が発生。北北東4kmに最大3cmの火山礫が降下し群馬県・新潟県・山形県の一部で降灰。9月29日 爆発。弱い爆発音と空振が発生。北4kmに最大4cmの火山礫が降下し群馬県嬬恋村・長野原町・草津町などの一部で降灰。11月14日、爆発。大きい爆発音と中程度の空振を伴い、山頂の東4kmに直径4～5cm火山礫が降下、長野県、群馬県、栃木県の一部で降灰。
					▲ 2004年9月14日の浅間山の小噴火

鳥川流域で起きた主な災害

昭和10年(1935) 台風 (通称：鳥川災害)

昭和10年(1935年)9月21日頃から、本州南岸沿いに前線が停滞し、四国沖に低気圧が発生したことにより、利根川上流域は連日雨となっていました。日向灘を北上した台風は24日四国に上陸、25日には日本海へ抜けて北北東進しました。翌26日、次の台風が東海上をかなりの速度で北上しました。これら2つの台風は停滞していた前線を刺激し、山梨・群馬を中心として関東一円に豪雨を降らせました。



昭和10年台風の被害状況
【出典：群馬の砂防】

この年は6月以降雨が多く、群馬県内では21日から降り続いていましたが、台風によって前線の活動が活発になった24日朝から26日夕方まで豪雨が継続しました。利根川上流域での降雨は鳥川流域に集中し、倉田村で総雨量402.5mmを記録しました。

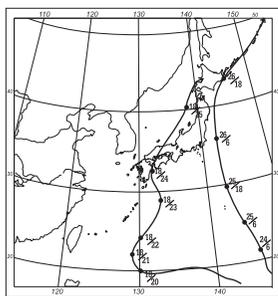
▶参考文献：「利根川の高精砂防50年のあゆみ」、「群馬の砂防」、「上毛新聞」

昭和10年の台風での被害状況

死者	218名
負傷者	190名
行方不明者	39名
家屋全壊	467戸
家屋流失	859戸
家屋半壊	460戸
床上浸水	4,011戸
床下浸水	13,320戸 (群馬県下)

※資料：「群馬県気象災害史
(気象年報・気象要覧433号より)」

昭和10年台風の進路及び雨量分布



※資料：「群馬県気象災害史」

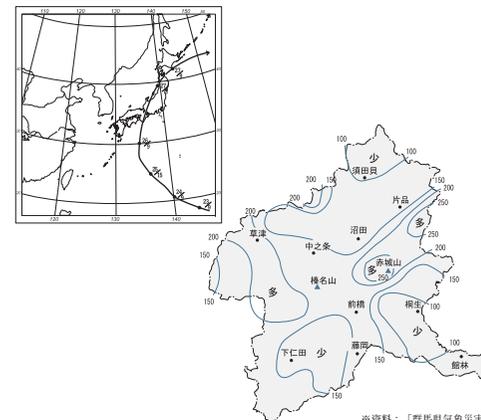
昭和34年(1959) 伊勢湾台風

昭和34年(1959年)9月21日にマリアナ諸島の東海上で発生した台風15号は、中心気圧が1日に91hPa下がるなど猛烈に発達し、非常に広い暴風域を伴いました。最盛期を過ぎた後もあまり衰えることなく北上し、26日18時頃和歌山県潮岬の西に上陸しました。上陸後6時間余りて本州を縦断、富山市の東から日本海に進み、北陸、東北地方の日本海沿いを北上し、東北地方北部を通過して太平洋側に出ました。暴風圏が非常に大きく、伊勢湾岸の三重、愛知県県をはじめとして39都道府県に被害をもたらしました。

紀伊半島沿岸一体と伊勢湾沿岸では高潮、強風、河川の氾濫により甚大な被害を受け、特に愛知県では、名古屋市や弥富町、知多半島で激しい暴風雨の下、高潮により短時間のうちに大規模な浸水が起こり、死者・行方不明者が3,300名以上に達する大きな被害となりました。また三重県では、桑名市などで同様に高潮の被害を受け、死者・行方不明者が1,200名以上となりました。この他、台風が通過した奈良県や岐阜県でも、それぞれ100名前後の死者・行方不明者がありました。

▶参考文献：「気象庁資料」

昭和34年伊勢湾台風の進路及び雨量分布

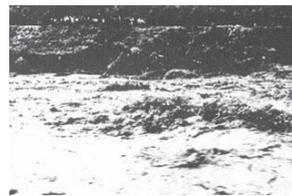


※資料：「群馬県気象災害史」

伊勢湾台風での被害状況

死者	10名
負傷者	27名
家屋全壊	536戸
家屋半壊	1,826戸
一部損壊家屋	8,226戸
床上浸水	847戸
床下浸水	5,254戸 (群馬県下)

※資料：「群馬県気象災害史」
【群馬の砂防】



伊勢湾台風の被害状況
【転載：群馬の砂防】



伊勢湾台風の被害状況
【転載：群馬の砂防】



伊勢湾台風の被害状況
【転載：群馬の砂防】

▶参考文献：「群馬の砂防」、気象庁資料

昭和57年(1982) 台風10号

大型台風10号の本州横断に伴って、群馬全域で暴風雨が激しく吹き荒れ、土砂崩れなどを引き起こし、多くの死傷者を含む被害となりました。

台風10号は7月24日に日本の南東の海上で発生し、8月1日には紀伊半島の南海上を北上し、2日の0時頃、渥美半島に上陸、その早朝には富山湾から日本海へと移動し、同日15時には温帯低気圧となって東北地方に近づきました。四国・中国地方の東部から東北地方に及ぶ広範囲で大雨、近畿地方から東北地方にかけては暴風となりました。静岡県石廊崎では8月1日に、有義波高10.15mを記録し、観測開始(昭和51年)以来、第1位となりました。被害は近畿・北陸・関東で深刻となり、全国で95人の死者・行方不明者を出しました。

▶参考文献：気象庁資料



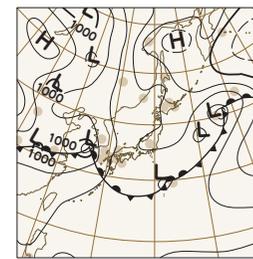
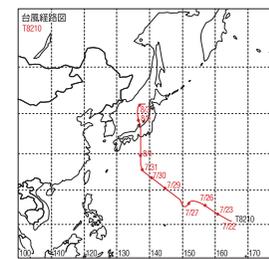
群馬県倉沢村の被害状況(現：群馬県高崎市)

台風10号での被害状況

死者	5名
負傷者	52名
行方不明者	1名
家屋全壊	56戸
家屋半壊	219戸
床上浸水	614戸
床下浸水	5,121戸 (群馬県下)

※資料：「群馬県気象災害史」
【群馬の砂防】

台風の進路と雨量分布



※資料：気象庁

自然災害
MEMO

大雨による工事現場での被災事例

平成18年12月26日～27日、群馬県沼田市利根町大字根利地先で行われていた「新地川第一・第二床固工事」の現場において、総雨量約80mmの悪天候による河川増水で設計流量以上の水量により土砂が流出仮締切が決壊し、掘削床付面へ土砂、泥水が流入した。この結果、第一・第二床固ともに水深約4.0mまで溜まった。なお、仮締切の決壊時は夜中であったため、幸い被災者はいなかった。



増水前



増水後



水位減少後