

3-2 天竜川上流域の既往災害

天竜川上流域では、局地的な豪雨や長雨で古来より諏訪湖や天竜川本川・各支流で洪水や土砂災害が多く発生している。以下に、江戸時代以前から平成までの間で本地域に影響を与えた主な災害についてまとめた。なお、詳細な災害年表は参考資料-2に掲載した。

表 4 天竜川上流域の主な災害年表

時代	西暦	和 暦	事 項
室町	1482	文明十四年	五月二十五日より大雨、大町・十日市場・安国寺押し流される、大町水海。七月二十五日より大雨、五日市場・十日市場・大町大海。(現諏訪市宮川付近)
	1533	天文二年	五月二十九日、天竜川大洪水。六月五日、洪水。八月十七日、天竜川こ水が出る。九月十四日、大洪水、五月の洪水のごとし。(東奈岳村)
江戸	1596	慶長元年	六月十九日・二十三日、信濃軍に大洪水、百年以来の大水という。
	1612	慶長十七年	五月天竜川大洪水、田中城三日町流失、竜東へ移る。(現箕輪町)
	1624	寛永元年	四月天竜川満水にて田島大水あり、一部の人が高野原へ上る。大田切・与田切の被害大(宮田村)
	1715	正徳五年 (未満水)	六月十七日より二十四日迄伊那谷未曾有の大降雨。中央アルプスの崩落より土石流が押し出し出砂崩を形成。(高森町下市田)野原川が氾濫。
	1719	享保四年 (亥の満水)	八月十五日大洪水(亥の満水)被害甚多し。(泰阜村)七月・八月、諏訪湖断々満水。
	1726	享保十一年	五月十八日より諏訪湖大満水、鍛冶ヶ島の十四戸が流し表木村へ集り移住。清内路村で軒高十五谷。
	1742	寛保二年 (戌の満水)	六月満水。七月・八月、大洪水。(戌の満水)八月、諏訪湖満水、大雷雨山西部にて田畑・古木流し、八十年來覚えぬ大雷雨。(箕輪町)
	1789	寛政元年 (酉満水)	五月中諏訪湖満水。六月十七日・十八日天竜川満水。(酉満水)
	1865	慶応元年 (乙丑満水)	六月十七日・十八日天竜川大洪水(乙丑満水)、正徳五年未満水以来、百五十年目の大満水。
明治	1868	明治元年 (辰の満水)	五月十八日大満水。七月二日天竜川大洪水。(辰の満水)
	1869	明治二年	七月十三日大風雨あり、連年の洪水で天保以来の大凶作。
	1898	明治 31 年	6月上旬、下旬に大洪水、六斗川堤防崩れる。(現諏訪市)9月上旬強雨、古来これなき大猛水となり八ヶ岳山峡崩壊、木石土砂一時押し出し諸川膨脹。
	1911	明治 44 年	8月3~4日台風より大井川から天竜川流域にかなりの雨量が300~800mmに達し、下流域で大被害。諏訪市中筋方面浸水被害、川路出水。旧磐田郡龍山山下下り山で大規模な地すべり発生。
大正	1923	大正 12 年	6月9日天竜川大増水、飯田測候所開設以来の最高雨量を記録。飯田町浸水、松川沿岸流失家屋あり、小和野で家屋に土砂流入、七久保字日向で山津波の惨状あり。
昭和	1931	昭和 6 年	台風により諏訪湖満水、ローリングダム問題大紛争 [※] に発展する。昭和7年の洪水を契機に国営事業として着手され、流入河川の河道改修、湖岸堤整備、湖底浚渫を合わせ、昭和11年に旧釜口水門を建造。
	1950	昭和 25 年	6月10~11日の豪雨により諏訪湖の水位が上昇。浸水家屋1700戸等被害。
	1953	昭和 28 年	大津からの低気圧の影響で梅雨前線が活発化、7月17日天竜川の各地で堤防決壊による浸水被害(川路・龍工・竜丘など)、大下条集落で山崩れ発生。
	1959	昭和 34 年	8月14日、台風7号より富士見町立沢のセンガ沢では土石流が発生、死者19名の被害。美和ダム地点で最大洪水流量1182m ³ /sec、洪水流量3521万m ³ /secを記録。
	1959	昭和 34 年 (伊勢湾台風)	最大風速37mの暴風(飯田測候所発表)が猛烈な雨を伴い来襲、長野県下で死者不明12名、家屋浸水2000戸、被害総額60億円、阿南町では死者4名、全半壊524戸の被害。
	1961	昭和 36 年	台風6号の影響で停滞した梅雨前線が活発化、6月27日に集中豪雨となる。天竜川流域の各地で洪水、土石流被害。大鹿村では大西山崩壊。
1983	昭和 58 年	台風10号の影響より前線が活発化、9月28日から29日にかけて豪雨、川路測候所の水位は36災害の水位を上回る。	
平成	2006	平成 18 年	7月15日から21日までの総雨量が7月平均雨量の2倍を超えるといった記録的な豪雨、岡谷市や辰野町などで土石流が発生、川路で浸水被害。

※「ローリングダム問題大紛争」:昭和6年7月の豪雨の際にローリングダムの協定(地震・その他の災害を除く)事項実施をめぐり、暴動寸前の事態に陥った。

(笹本正治(1993):天竜川の災害年表、村沢武夫(1983):伊那谷の災害と凶作、長野県諏訪建事務所(1998):諏訪湖治水の歴史より)

(1) 江戸時代以前の災害

諏訪地方では、文明十四年(1482)五月・七月に降った大雨で大町(諏訪大社上社の東方:現茅野市宮川付近)が大海となり、物価急騰や疫病の流行を招き、社会不安に陥った(長野県諏訪建設事務所(1998):諏訪湖治水の歴史)。

また、天文二年(1533)には天竜川の洪水が頻繁に起こっていたことが、信濃史料に記されている(笹本正治(1993):天竜川の災害年表)。



図 4 正徳五年の未満水で野底川から運ばれてきた子泣き石
(飯田市上郷別府)

(下伊那川たんけんブック編集委員会(2007):下伊那川たんけんブック, 61より)

(2) 江戸時代の災害

慶長から慶応までの 270 年間に 90 数回という多くの洪水記録がみられる。(向山雅重(1987): 図説上伊那の歴史上巻)特に正徳五年(1715)の未満水は、伊那谷未曾有の災害であった。度重なる災害は、田畑を奪い、全村流出による集団移住や凶作・飢饉を招き、人々を脅かした。その一方で、洪水から祖先伝来の地を守ろうと水との闘いに挑み、石積みの強固な堤防が造られ、より工夫を重ねた聖牛や木工沈床などの水防護岸技術が考え出されるようになった(村沢武夫(1983):伊那谷の災害と凶作)。



図 5 飢えで間引かれた赤子の伝説を伝える「前亡後化塔」(飯田市南信濃)
(後藤総一郎(1979):遠山物語ムラの思想史, 61-66.より)



図 6 中川村片桐の理兵衛堤防
(向山雅重(1987):長野県の歴史シリーズ図説・上伊那の歴史上, 129.より)

(3) 明治時代の災害

幕末の慶応元年（1865）に乙丑満水が伊那谷を襲い、明治元年（1868）には辰の満水で天竜川は大洪水となった。その翌年にも大風雨があり、天保以来の大凶作となった（村沢武夫（1983）:伊那谷の災害と凶作）。

また、明治16年から45年までの30年間に諏訪湖の氾濫は139回に及び、製糸業の発達による天竜川上流での動力水車の湛え設置問題が浮上し、上流民と製糸業者との対立から天竜水車事件へと発展した（長野県諏訪建設事務所（1998）:諏訪湖治水の歴史）。

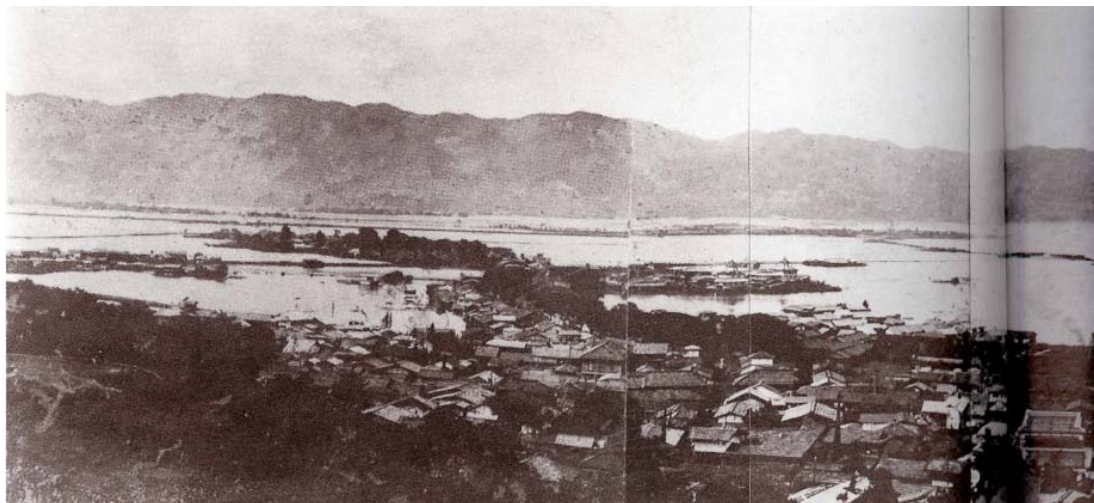
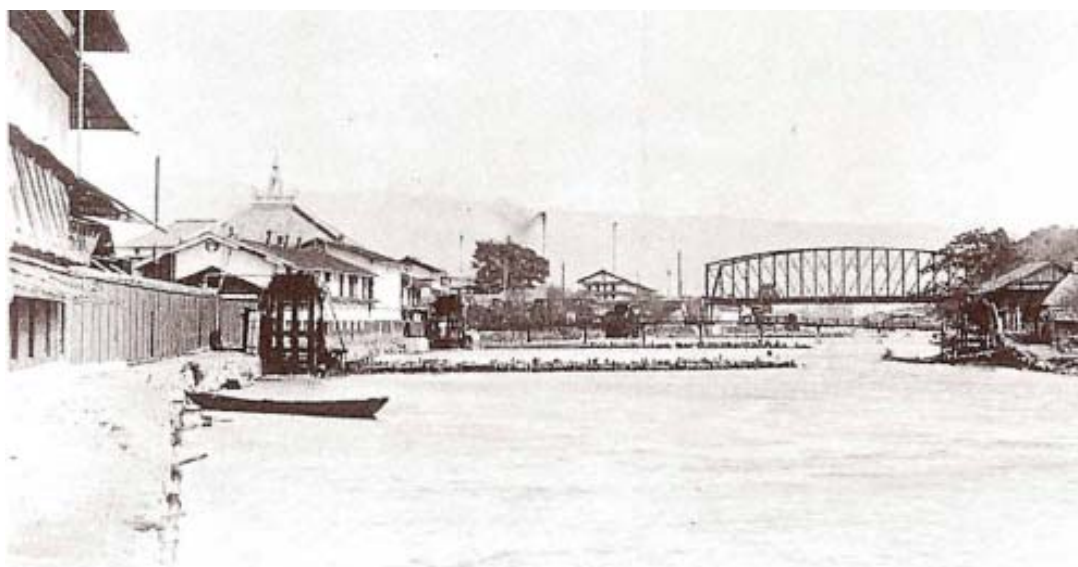


図7 諏訪市中筋方面の浸水状況(明治44年)
(長野県諏訪建設事務所(1998):諏訪湖治水の歴史, 107-113より)



た
図8 製糸用動力水車と湛え
(長野県諏訪建設事務所(1998):諏訪湖治水の歴史, 107-113より)

明治 44 年 8 月の災害では天竜川流域に大きな被害が発生した。台風は熊野灘から伊勢湾に上陸し、長野・新潟両県を通過した。浜松地方は 4 日朝から風雨が強まり、20 時頃から暴風雨となり、浜松で 22 時 30 分に最大風速 28m を観測した。雨量は大井川から天竜川流域にかけて 300～800mm に達し、気田（現浜松市天竜区春野町気田、旧周智郡春野町気田）で日雨量 583mm を観測した。

水位は、池田村（現磐田市池田、旧磐田郡豊田町池田） 4.8m（1 丈六尺四寸）、鹿島（現浜松市天竜区二俣町鹿島、旧天竜市二俣町鹿島） 6.9m（2 丈 6 尺）、袖浦村岡（現磐田市岡、旧磐田郡竜洋町岡） 4.4m（1 丈 8 尺）に達した（建設省浜松工事事務所(1990)：天竜川 治水と利水）。

このときの台風により、天竜川では、山地部の崩壊が発生し本川を堰止めたという記録が残っている。

（静岡県磐田郡誌下巻）

- ・ 磐田郡龍山村※、山香村境界、字成瀬難所の下流にある天竜川沿岸にそびえる山稜が崩壊し、巨岩大石が河中に堆積したため、河道を閉塞し高さ 20 余間（約 36m）の落差を生じ、あたかも滝のようになった。
- ・ 水勢は兩岸の岩石を破碎し、船による運搬欠便 20 日余りとなり、池田村から山香村佐久間村まで米 1 俵の運搬賃が 3 円 90 銭を要した。

※参考：龍山村について

- ・ 明治 22 年（1889）市町村制施行により龍川村・山香村誕生。明治 34 年（1901）11 月 1 日、龍川村の大嶺、戸倉地区と山香村の瀬尻・下平山地区が分離独立し龍山村誕生。

（龍山村史）

- ・ この日は朝から雨模様であり、午後に入ると風雨がいっそう強まり、夕方から暴風雨となった。天竜川と白倉川が氾濫を起こし、西川では 40 秒に約 1m の割合で増水し市街地を浸水し「伊勢屋」の軒先まで泥水に浸かった。
- ・ 下平山（現浜松市天竜区龍山町下平山、旧磐田郡龍山村下平山）の山沢が一時に出水し、小字「ヤソコ」付近の山林に大規模な地すべりが発生、民家 1 戸を埋没させ、崩れた土砂はそのまま部落中央を貫いて天竜川に突出した。これにより、行方不明者 3 人、重軽傷者 3 人の被害が発生した。
- ・ 天竜川に突出した大量の土砂は一時的に天竜川の水 flow を遮断したため、あつという間に対岸の青谷部落に濁流が横溢した。このため、民家 3 戸全壊、3 戸流失、死者 1 名、行方不明者 1 名の被害が発生した。

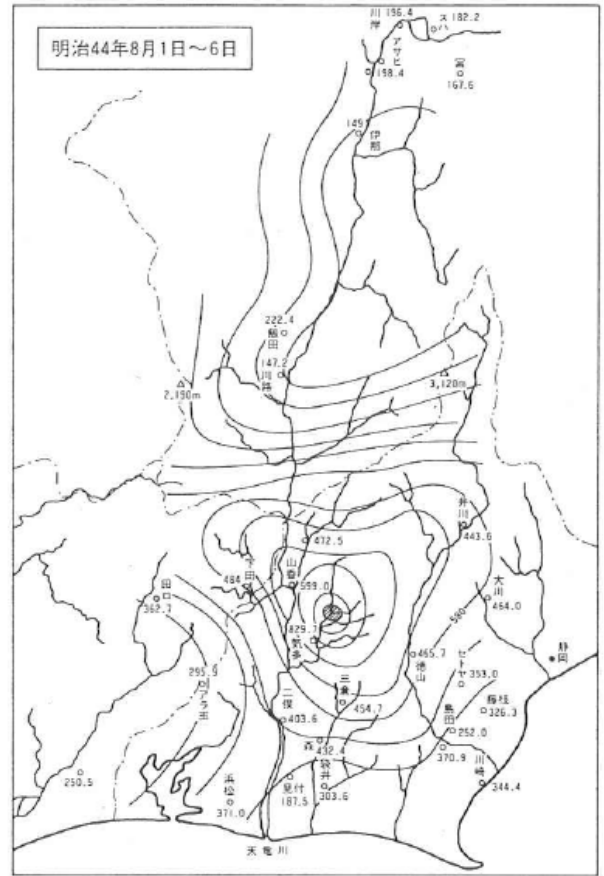
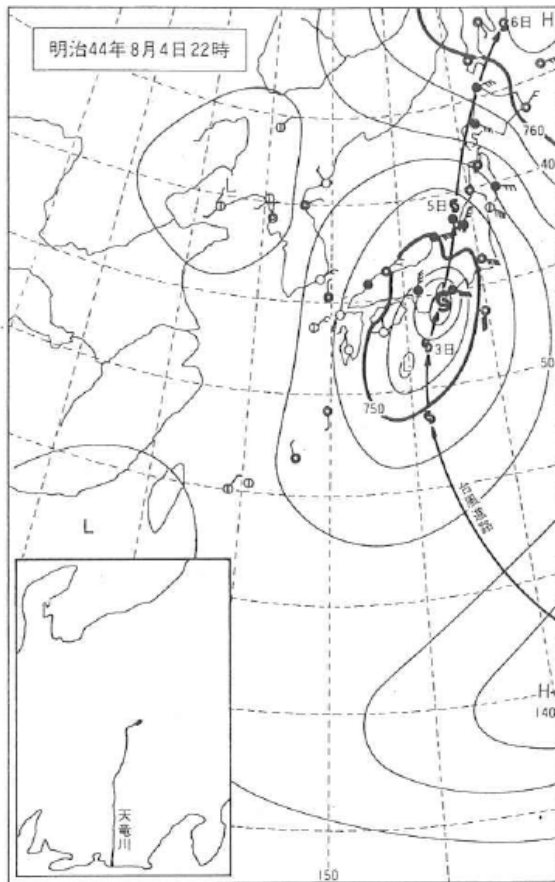


図3-2-(1) 天気図(明治44年8月4日災害) 図3-2-(2) 降水分布図(明治44年8月4日災害)

図9 天気図と降水分布図

(建設省浜松工事事務所(1990):天竜川 治水と利水)

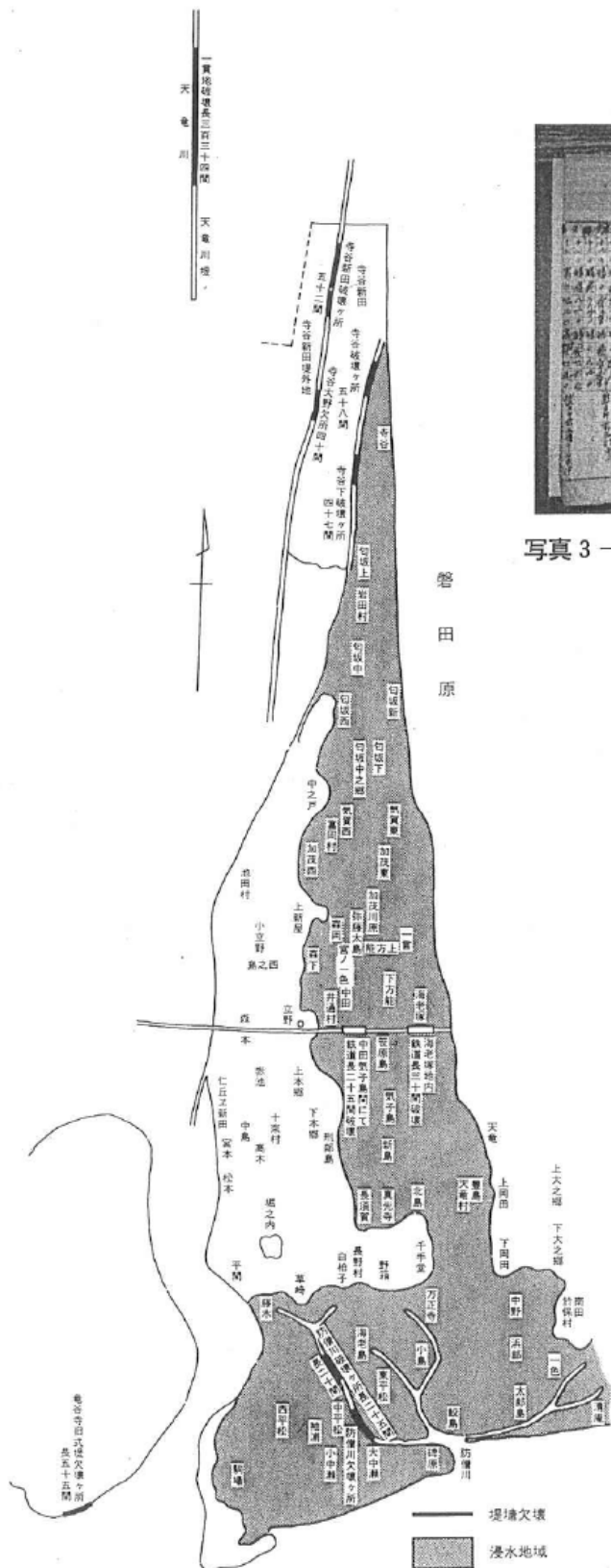


図 3 - 2 - (3) 天竜川左岸浸水地域（明治44年 8 月 4 日災害）
 （天竜川下流平野の水害型、総理府資源調査会、1955より）



写真 3 - 2 - (3) 明治44年8月 水位観測日表控
 （高水も異常状況の欄に記録されている）

図 10 下流の浸水地域と水位観測日表控
 （建設省浜松工事事務所(1990):天竜川 治水と利水）

(4) 大正時代の災害

大正 12 年 (1923) 6 月 9 日に天竜川が大増水し、飯田測候所開設以来の最高雨量を記録した。飯田町や松川 (現飯田市) 沿岸では浸水や家屋が流失し、七久保字日向 (現飯島町) では山津波が発生した(笹本正治(1993) 天竜川の災害年表)。

また、大正 11 年 (1922) に西天竜ローリングダム式湛えの治水問題が浮上した。昭和 6 年 7 月の豪雨の際、中筋の田圃が浸水し、中筋農民と伊那農民がダムを挟んで対峙して暴動寸前の事態に陥った。この問題は、昭和の抜本的な治水対策が始まるきっかけとなった (長野県諏訪建設事務所 (1998) : 諏訪湖治水の歴史)。

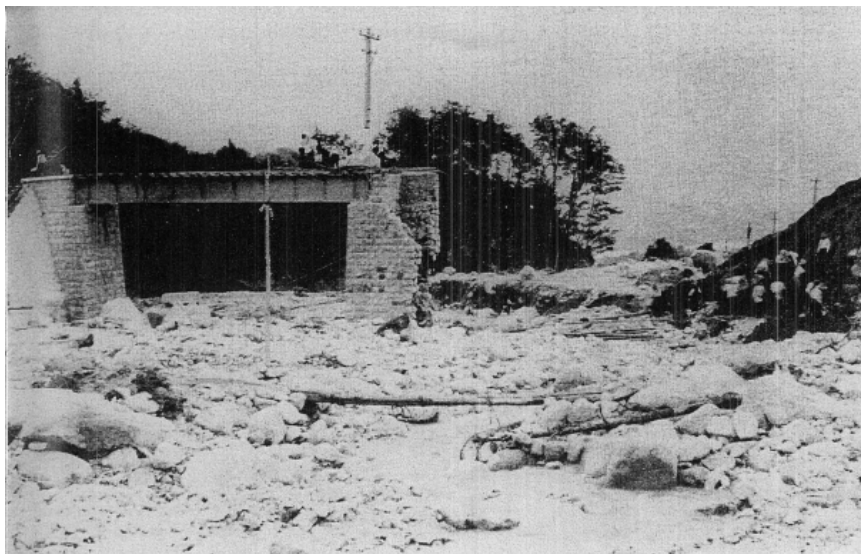


図 11 飯島町日向沢の惨状

(高橋将人(1986): 昭和の上伊那, 328.より)



図 12 完成した西天竜ローリングダム

(長野県諏訪建設事務所 (1998) : 諏訪湖治水の歴史, 114-115.より)

(5) 昭和・平成の災害

昭和 25 年 (1950) 6 月、昭和 28 年 (1953) 7 月には梅雨前線による大雨で、天竜川各所で堤防決壊が発生して流域は大きな被害を受けた。

昭和 34 年 (1959) 8 月には台風 7 号により、富士見町立沢のセング沢で土石流が発生し 19 名の尊い命が奪われた。県内では死者・行方不明者 71 名、家屋全半壊 4482 戸、床上床下浸水 15,197 戸の被害に加え農業関係に甚大な被害があった。

昭和時代から現在において、天竜川上流域で特筆すべき災害は、以下の表に挙げる昭和 36 年災、昭和 58 年災、平成 18 年災である。昭和 36 年災では、堤防決壊による浸水被害のみならず、各地で土砂災害が発生し、多数の死者が出た。また、平成 18 年災は、諏訪から伊那にかけて 7 月の月間平均雨量の 2 倍以上の雨が数日間で降り、主に諏訪湖周辺市町村で土石流による被害が発生した。

これらの災害の規模を以下に示す。また、次項では昭和 36 年、58 年災害の概要を整理した。

表 5 昭和・平成の主要 3 災害の規模比較

	昭和 36 年災	昭和 58 年災	平成 18 年災
最大総雨量 (観測地点)	594mm (飯田)	426mm (飯島)	421mm (辰野)
最高水位(天竜峡) 計画高水位: 20.20m	20.26m (推定)	19.97m (実測)	16.80m (実測)
主な被害	○大鹿村大西山崩壊(死者 42 名) ○中川村土石流発生(死者 17 名) ○諏訪湖増水により市街地 2/3 が 4 日間溢水	○飯田市川路、竜江、松尾などで家屋浸水・田畑冠水被害 ○諏訪湖増水により家屋約 6600 戸が浸水	○岡谷市湊 3 丁目で土石流発生(死者 7 名) ○岡谷市川岸東 2 丁目で土石流発生(死者 1 名) ○箕輪町で堤防決壊
人的被害 (死者・行方不明者)	136 名	9 名	13 名
家屋被害 (上段: 全壊半壊流失) (下段: 浸水)	1,144 戸 18,521 戸	145 戸 10,881 戸	40 戸 3,215 戸

※人的被害・家屋被害は長野県全体の被害

(長野地方気象台(1988):信州の気候百年誌,266p.、九津見生哲・中村俊六・久保田稔(1995):昭和36年6月出水と58年9月出水時における天竜川上流の土砂氾濫,自然災害科学,13,235-248.

気象庁HP:<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>、

長野地方気象台:http://www.tokyo-jma.go.jp/sub_index/bosai/disaster/20060719/20060719_nagano.pdf、

天竜川上流河川事務所:<http://www.tenjo.go.jp/~jimushohp/disaster/level/level.html>より)

① 昭和 36 年災害の概要

【1】 気象概要

昭和 36 年 6 月に梅雨前線が日本列島の真上に一週間停滞し、伊那谷では 23 日から断続的に雨が降り続いていた。そして四国南方にあった台風 6 号の接近にともない雨は激しさを増し、27 日は遂に集中豪雨となって襲いかかった。雨域は恵那山から甲斐駒ヶ岳に至る北東－南西方向に帯状分布となり、この日恵那山では 429mm、飯田で 325mm（飯田測候所創立以来の大雨）の雨量を観測、この雨域で最も大きな被害が出た。

（北澤秋司：<http://kadamatsu.shinshu-u.ac.jp/%7Echisan/12/ina/index.htm>）

【2】 災害の特徴

災害の特徴としては、竜東で伊那山脈から流れてくる河川の全てに土石流がみられ、竜西では阿知川・茂(も)都計(とつ)川(がわ)・野底川などで土石流が発生し、おびただしい土砂が流出したところにある。これらの地域は、ほとんど花崗岩地帯であり、基岩の上にある 30～60cm の表土に植物の根系が密に入り、基岩との間に薄い（3～5mm）粘土膜ができていてすべり面となっている。すべった土塊は対岸に乗り上げそこも破壊して自然のダムとなり、これがダムアップして突然決壊（トッピング）し土石流となった（北澤秋司：<http://kadamatsu.shinshu-u.ac.jp/%7Echisan/12/ina/index.htm>）。

この災害により長野県では 136 人の犠牲者を出し、被害総額は 340 億円にものぼった。

【3】 主な被害

○川路(かわじ)・天竜峡の洪水（飯田市）

この時の最高水位は正徳五年の未満水を上回った。



図 13 飯田市立川路小学校の浸水状況

（松島信幸・亀田武巳・村松武（1998）：三六災害 40 周年伊那谷の土石流と満水，20.より）



図 14 飯田市川路駅前に立てられた三六災最高水位標
 (松島信幸・亀田武巳・村松武(1998):三六災害 40 周年伊那谷の土石流と満水, 20.より)

○大島川・田沢川の氾濫 (高森町)



図 15 高森町を流れる大島川の氾濫
 (松島信幸・亀田武巳・村松武(1998):三六災害 40 周年伊那谷の土石流と満水, 25.より)



図 16 高森町市田河原にある決壊寸前の惣兵衛堤防
(高森町史刊行会(1975):高森町史下巻, 1010、1017より)



図 17 田沢川の土石流被害
(高森町史刊行会(1975):高森町史下巻, 1010、1017より)

のそがわ
○野底川の氾濫（飯田市）



図 18 飯田市街を流れる野底川の氾濫

（松島信幸・亀田武巳・村松武（1998）：三六災害 40 周年伊那谷の土石流と満水，24.より）

いがら
○伊賀良地区に一夜にしてできた土石流扇状地（飯田市）

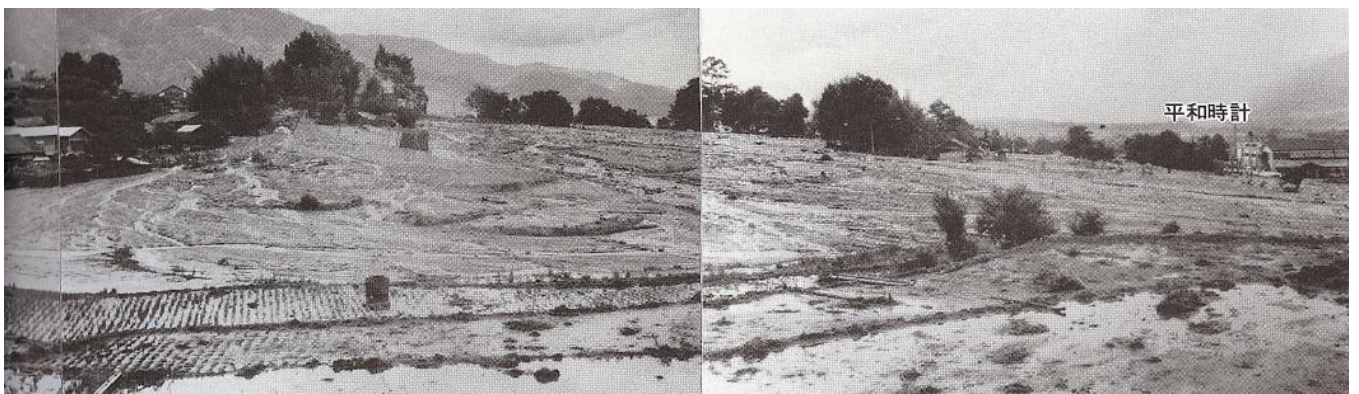


図 19 飯田市伊賀良地区にできた一夜扇状地

（松島信幸・亀田武巳・村松武（1998）：三六災害 40 周年伊那谷の土石流と満水，16-17.より）

○生田(いくた)の土石流 (松川町)

花崗岩が風化したマサ土があちこちで崩れ落ち、谷を埋めて天然のダムを形成、その後決壊し土石流が襲った



図 20 松川町生田の土石流の全容

(松島信幸・亀田武巳・村松武(1998):三六災害 40 周年伊那谷の土石流と満水, 33より)

しとく
○四徳の土石流 (中川村)

村人は祖先伝来の家や森林を手放し 700 年に及ぶ村の歴史に終止符を打った。



図 21 中川村四徳の土石流

(松島信幸・亀田武巳・村松武(1998):三六災害 40 周年伊那谷の土石流と満水, 36より)

○大西山の大崩壊（大鹿村）

29日の朝9時10分、大西山が高さ450mのところから幅500m、厚さ15mにわたって屏風が倒れるように崩れ落ちた。風圧と飛び散る土砂により対岸の文満・下市場地区は一瞬のうちに吹き飛ばされ、42名もの尊い命が奪われた。



図 22 大鹿村大西山崩壊の瞬間

(松島信幸・亀田武巳・村松武(1998):三六災害40周年伊那谷の土石流と満水, 41より)

② 昭和 58 年災害の概要

【1】 気象概要

1983 年 9 月 25 日から 29 日にかけて、台風 10 号が日本列島を通過し、台風から変わった低気圧が四国付近から紀伊半島付近にかけて位置していた頃、長野県内では南部で 1 時間に 30mm から 45mm の激しい雨が降った。特に伊那谷南部で雨は激しく、阿南で 28 日の 16～19 時の 3 時間に 111mm、南信濃では 17～20 時の 3 時間に 87mm、また浪合でも同じ時間に 84mm という記録的な豪雨を観測した。

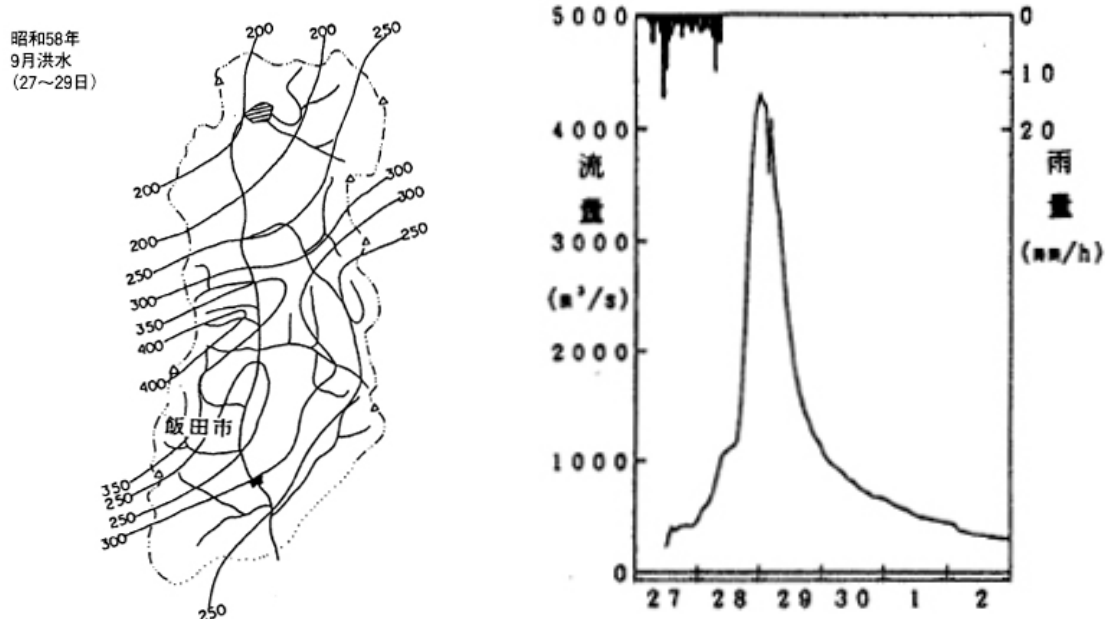


図 23 等雨量線図(左)と、泰阜ダムにおける 9 月 27 日～10 月 2 日までの流量および雨量 (九津見生哲・中村俊六・久保田稔(1995):昭和 36 年 6 月出水と 58 年 9 月出水時における天竜川上流の土砂氾濫,自然災害科学,13, 235-248.より)

【2】 災害の特徴

諏訪測候所開設以来の記録的集中豪雨（連続雨量 215.5mm）であったため、諏訪地域では各地で山崩れや土石流が発生した。諏訪湖に流入する多くの河川の増水や鉄砲水により雨水は一気に諏訪湖へ流入したため(諏訪湖からの流出口は天竜川 1 本である)、諏訪湖が氾濫し諏訪市及び茅野市を中心とした広い範囲で浸水被害（浸水面積 1,606ha、浸水家屋 4,297 戸）が発生した。被害は、家屋や農林業の他、観光関係も甚大であり、湖岸のホテルや旅館の床上浸水により、宿泊客の約 1,000 人が缶詰め状態になる大災害であった。

(長野県土木部諏訪建設事務所(1988):諏訪地方・災害復興の記録(56 災・57 災・58 災),長野県諏訪市(1988):昭和 58 年台風 10 号豪雨災害復興誌.より)

【3】主な被害

○檜沢川の氾濫（茅野市）

茅野市米沢の檜沢川では氾濫により、床上浸水 3 戸、床下浸水 44 戸の被害が発生した。



図 24 檜沢川における氾濫状況

（長野県土木部諏訪建設事務所(1988):諏訪地方・災害復興の記録(56 災・57 災・58 災)より)

○唐沢川の氾濫（諏訪市）

諏訪市双葉ヶ丘の唐沢川で土石流が発生し、家屋全壊 2 戸、半壊 4 戸、床上浸水 9 戸、床下浸水 22 戸の被害が発生した。



図 25 唐沢川の氾濫状況

（長野県諏訪市(1988):昭和 58 年台風 10 号豪雨 災害復興誌より)

○福沢山の崩壊（諏訪市）

諏訪市元町の福沢川で山崩れが発生し、死者が出たほか、家屋全壊 2 戸、床上 1 戸の被害が発生した。



図 26 福沢山の崩壊

(長野県土木部諏訪建設事務所(1988):諏訪地方・災害復興の記録(56 災・57 災・58 災)より)

○宮の沢川の土石流・山崩れ（飯島町）

ななくぼたかとおぼら

飯島町七久保高遠原の宮の沢川で山崩れによる土砂流入があり、床上 5 戸、床下 16 戸の被害が発生した。



図 27 飯島町での山崩れによる土石流被害

(建設省天竜川上流工事事務所(1984):昭和 58 年 9 月(台風 10 号)出水記録より)

○竜江の洪水災害（飯田市）

洪水により 5 戸の家屋が半壊した。



飯田市竜江御庵 S 58. 9. 29 天竜川の氾濫により桑畑、水田浸水

図 28 飯田市竜江での浸水状況

（建設省天竜川上流工事事務所(1984):昭和 58 年 9 月(台風 10 号)出水記録より）

○川路の洪水災害（飯田市）

飯田市川路で洪水により床上浸水 7 戸、床下浸水 10 戸の被害が発生した。



飯田市川路天竜峡 S 58. 9. 29 床上浸水（天竜峡ホテル
及びしぶき荘）



日市川路天竜峡 床上浸水（天竜峡ホテル）

図 29 飯田市川路での浸水状況

（建設省天竜川上流工事事務所(1984):昭和 58 年 9 月(台風 10 号)出水記録より）

○諏訪湖の浸水状況（諏訪市）



図 30 諏訪湖の浸水状況
(天竜川上流河川事務所所蔵写真)

③ 平成 18 年 7 月豪雨災害の概要

【1】降雨状況

2006 年 7 月 15 日から降り始めた雨は、21 日まで降り続き各地に被害が続出した。長野県上伊那地方は、過去の降雨記録を上回る豪雨となった。長野県下に発生した災害は 121 箇所、伊那北部域では土石流災害が集中した。

災害発生時には梅雨前線の活動が活発となり長野県内では、7 月 15 日から 21 日までの 7 日間の総雨量が多いところで 600 ミリを超え、辰野町では 24 時間雨量が 246 ミリ（連続雨量 420 ミリ）、伊那市では 232 ミリといずれも観測史上 1 位を更新した。長野県では、総雨量が 7 月の月間平均雨量の 2 倍を超えるなど記録的な大雨となった。気象庁では「平成 18 年 7 月豪雨」と命名した（シンポジウム～平成 18 年 7 月豪雨と上伊那の土砂災害～実行委員会(2007)：シンポジウムの記録 平成 18 年 7 月豪雨と上伊那の土砂災害 未来への提言.より）。

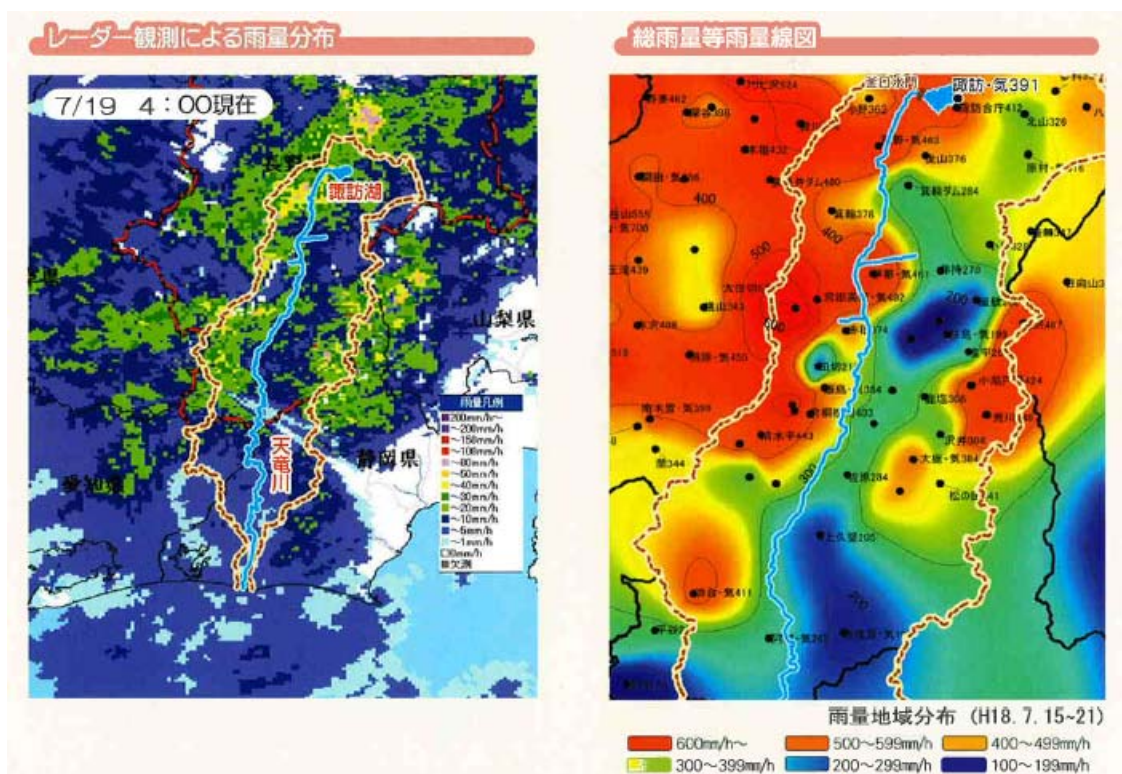


図 31 雨量分布

(国土交通省中部地方整備局・長野県(2007):平成 18 年 7 月豪雨 諏訪湖・天竜川河川激甚災害対策特別緊急事業 天竜川河川災害復旧助成事業.より)

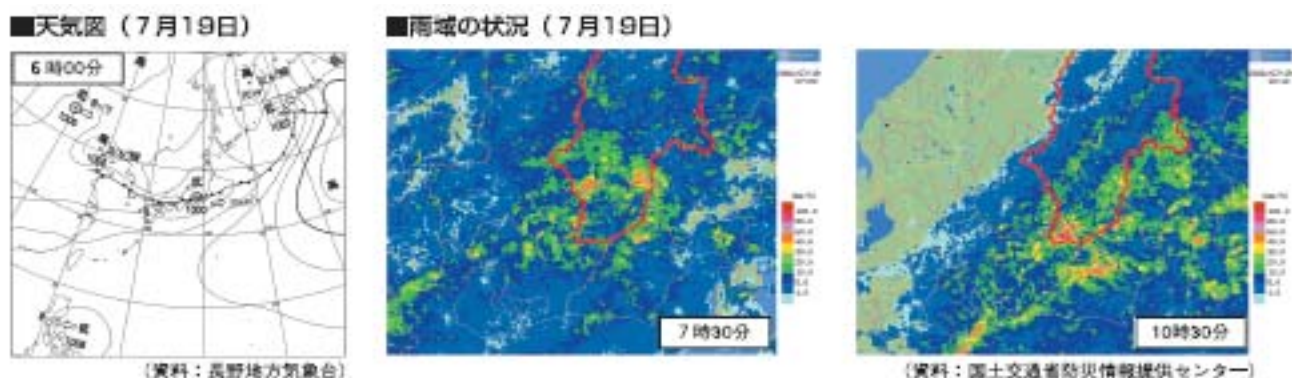


図 32 天気図および雨域

(国土交通省中部地方整備局天竜川上流河川事務所資料(2006):
平成 18 年 7 月豪雨の記録 天竜川上流の出水より)

【2】 災害の特徴

長野県下で発生した災害は、100カ所を超えるが主として北部域に地すべり、中・南部域に崖崩れ、土石流または土砂流出が発生した。特に人的被害が集中している場所は諏訪、上伊那北部域である（シンポジウム～平成 18 年 7 月豪雨と上伊那の土砂災害～実行委員会(2007): シンポジウムの記録 平成 18 年 7 月豪雨と上伊那の土砂災害 未来への提言. より）。

岡谷市では土石流により住宅が流され 8 名が死亡、辰野町では土砂崩落により 2 名が死亡した（内閣府「7 月 4 日からの梅雨前線による大雨の被害状況について(第 9 報)」(http://www.bousai.go.jp/kinkyu/060710_baiuzensen/baiuzensen09.pdf)より）。

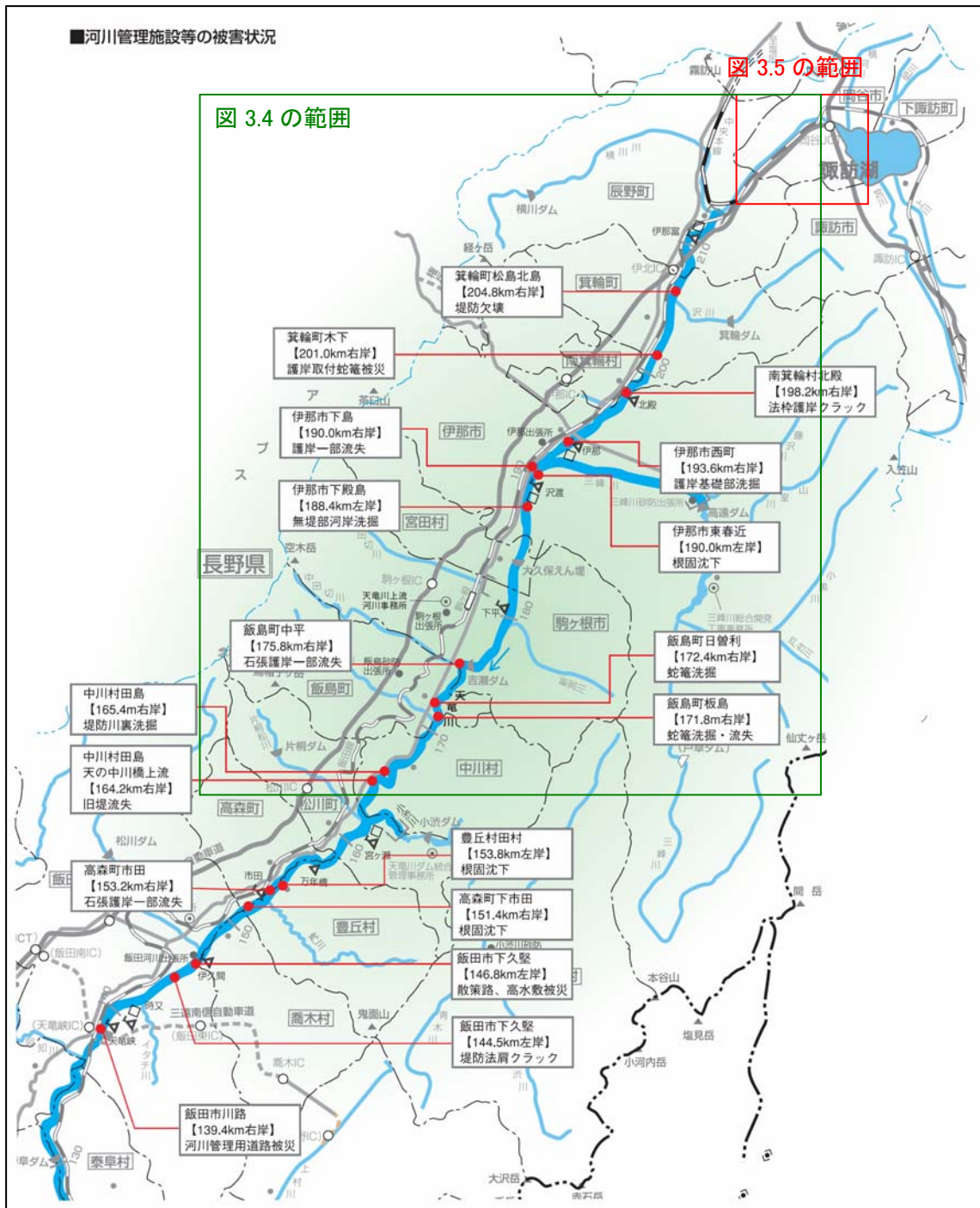


図 33 河川管理施設等の被害状況
 (国土交通省中部地方整備局天竜川上流河川事務所資料(2006):
 平成 18 年 7 月豪雨の記録 天竜川上流の出水より)

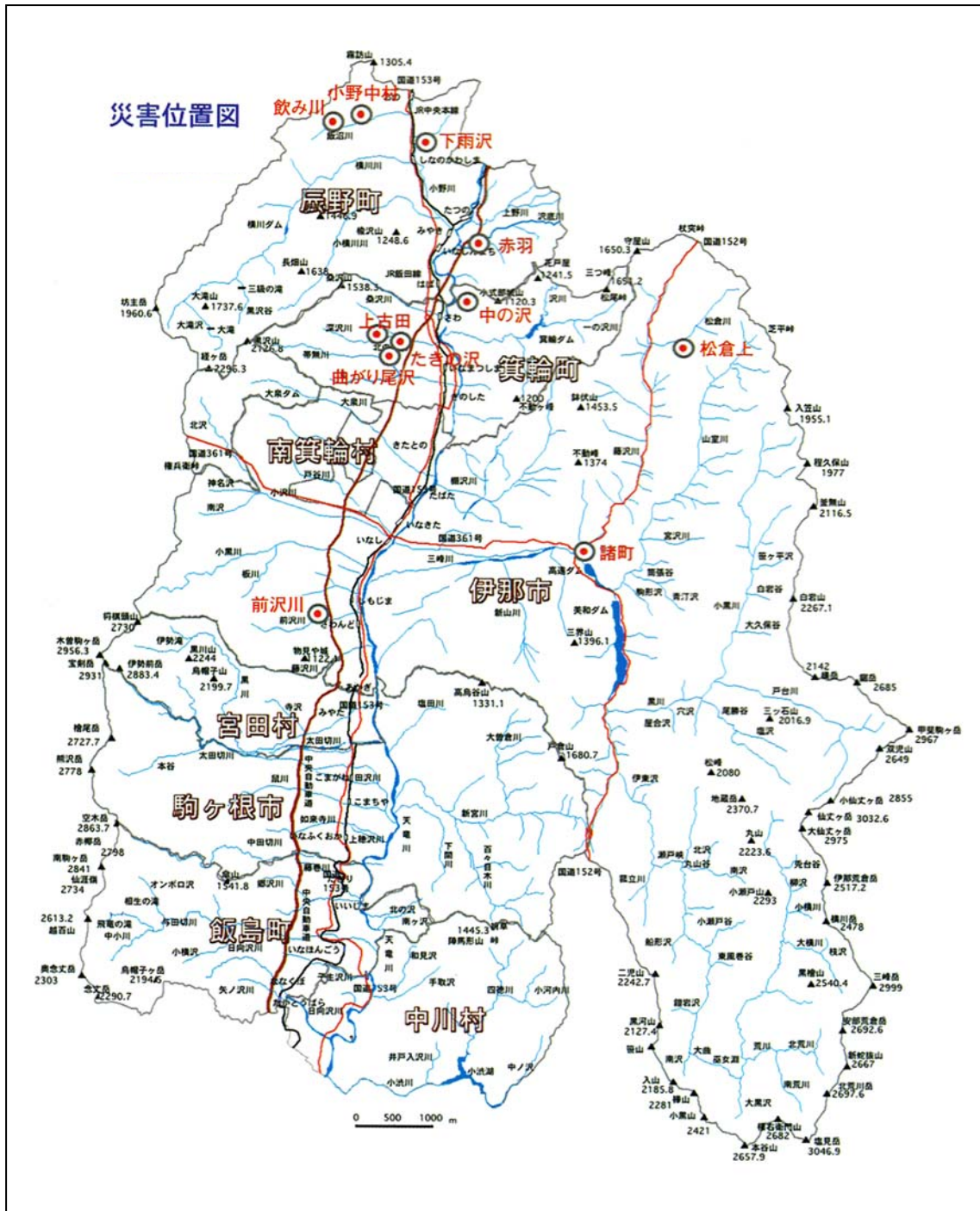


図 34 上伊那地方の災害位置図

(シンポジウム～平成 18 年 7 月豪雨と上伊那の土砂災害～実行委員会(2007):シンポジウムの記録 平成 18 年 7 月豪雨と上伊那の土砂災害 未来への提言より)

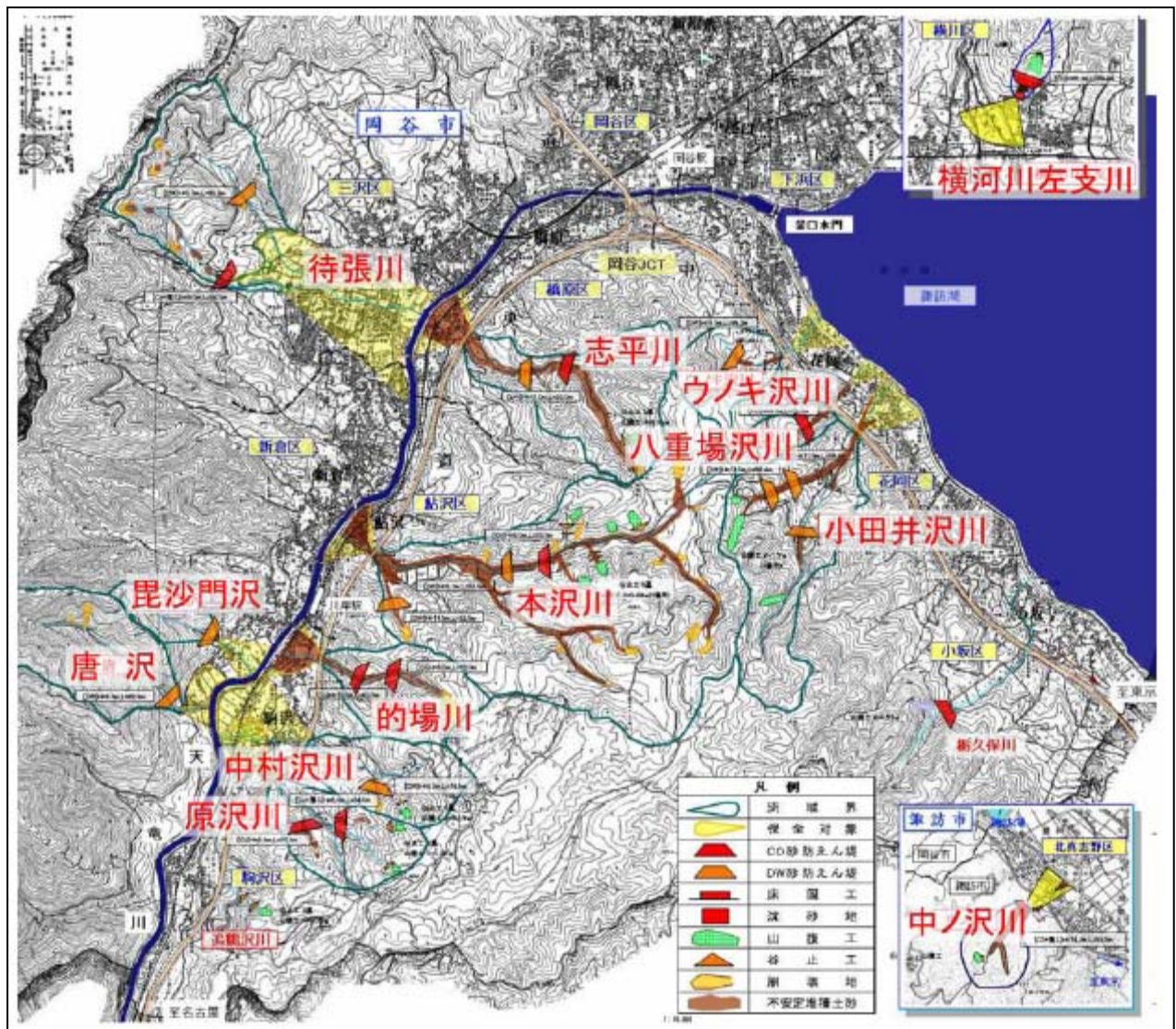


図 35 諏訪建設事務所管内災害関連緊急砂防事業位置図

(長野県諏訪建設事務所ウェブサイト「平成 18 年 7 月豪雨災害の記録 災害関連緊急砂防事業、砂防激甚災害対策特別緊急事業について」

(<http://www.pref.nagano.jp/xdoboku/suwaken/1807saigai/sabo.htm>)より)

【3】主な被害

○岡谷市上ノ原の土石流災害（岡谷市）

岡谷市上ノ原の横河川で土石流が発生。



図 36 土石流被害にあった上の原小学校

((独)土木研究所土砂管理研究グループ(2006):平成 18 年 7 月長野県岡谷市で発生した土石流災害発生箇所への派遣について,

<http://www.pwri.go.jp/team/volcano/nagano-okaya/okaya.htm> より)

○岡谷市湊 3 丁目の土石流災害（岡谷市）

岡谷市湊 3 丁目の小田井沢川で土石流が発生。死者 7 名。



住宅地を襲った土石流

行方不明者の懸命な捜索

図 37 岡谷市湊 3 丁目(小田井沢)の被害状況

(長野県土木課(2006):長野県 7・16～19 梅雨前線豪雨災害 土石流・地すべり・がけ崩れ速報より)

○志平川の土石流災害（岡谷市）

岡谷市橋原の志平川で、土石流が住宅地を襲った。1名死亡。



住宅地を襲った土石流



住宅地に土石流が氾濫

図 38 岡谷市橋原(志平川)の被害状況

(長野県土木課(2006):長野県 7・16～19 梅雨前線豪雨災害 土石流・地すべり・がけ崩れ速報より)

○中ノ沢川の土石流災害（諏訪市）

諏訪市北真志野の中ノ沢川で、土石流が発生。



土石流で閉塞した河道



土石流が道路に氾濫

図 39 諏訪市北真志野(中ノ沢川)の土石流被害状況

(長野県土木課(2006):長野県 7・16～19 梅雨前線豪雨災害 土石流・地すべり・がけ崩れ速報より)

○小野中村の崩壊（辰野町）

辰野町小野中村で崩壊が発生し死者 1 人、全壊 2 戸。



住宅の裏山で大規模ながけ崩れ



崩れ落ちてきた多量の土砂

図 40 辰野町小野中村の斜面崩壊

（長野県土木課(2006):長野県 7・16～19 梅雨前線豪雨災害 土石流・地すべり・がけ崩れ速報より）

○松島北島の堤防決壊（箕輪町）

箕輪町松島北島の天竜川右岸の堤防が決壊。



箕輪町松島北島地区（天竜川右岸204.6km地点）

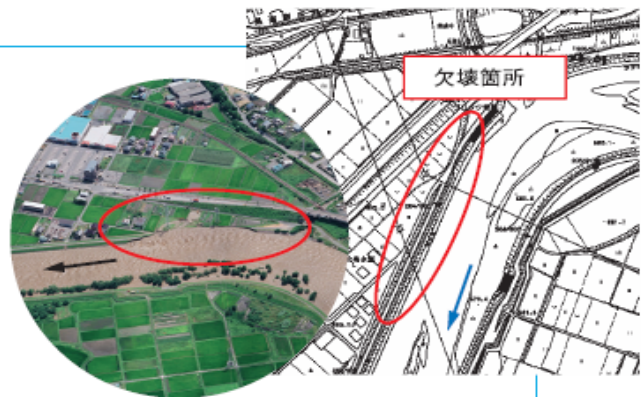


図 41 箕輪町松島北島地区の決壊

（国土交通省中部地方整備局天竜川上流河川事務所資料(2006):

平成 18 年 7 月豪雨の記録 天竜川上流の出水より）

(6) その他の災害

① 地震

天竜川上流域における主な地震災害についてとりまとめた。

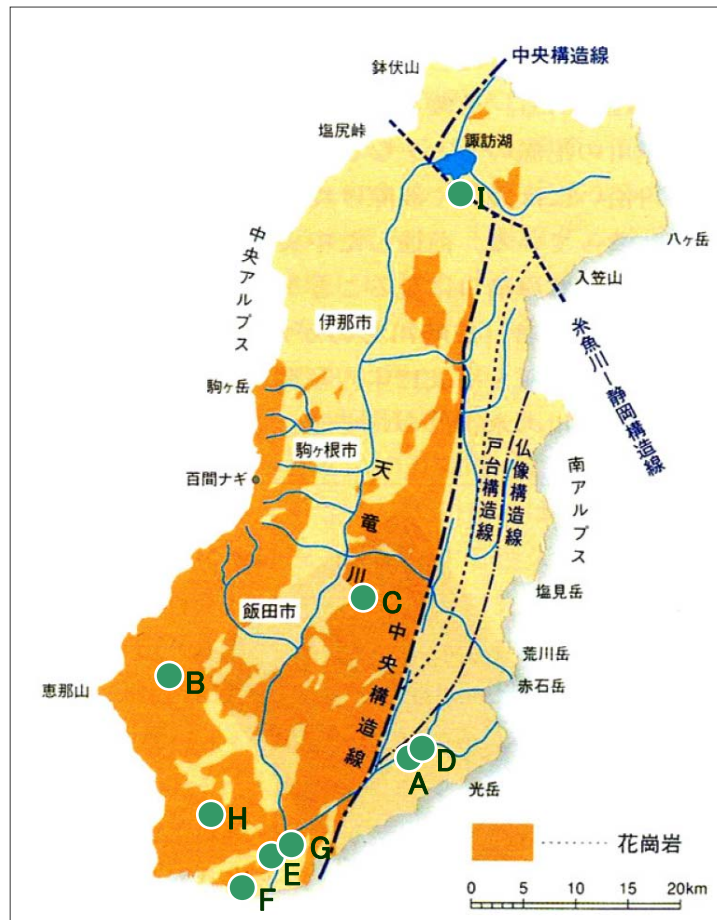


図 42 本項に示した地震災害の地点

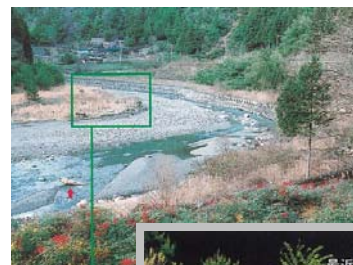
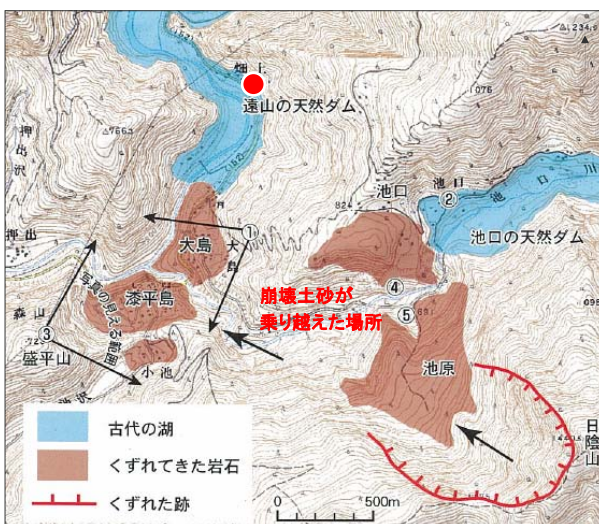
○遠江地震 (M6.5~7.5) 和銅七年五月二十五日 (714.7.15)による池原崩れ (飯田市南信濃) : 地点 A

地震により、池口川左岸の日陰山が崩れ、池口川を堰止め 1 つ目の天然ダムを作った。さらに下流へ下った岩石が右岸側の尾根を乗り越えて遠山川に流れ込み、川を堰止めて 2 つ目の天然ダムができ、その天然ダムに沈んでいった森がしだいに土砂に埋まり、埋没林になったと考えられている。

現在、旧南信濃村西島地区～木沢地区にかけての遠山川約 1 キロ間で確認できる埋没林は、西暦 714 年に水没したことが年代測定により判明した。『続日本記』や『扶桑日記』

あらたまがわ

に記される「遠江地震で山が崩れ、亀玉川 (天竜川の古名) を塞ぐ、水そのため流れず、数十日を経て決壊し…」とあるものは、遠山川での出来事を指していると考えられる (寺岡義治・松島信幸・村松 武(2006):遠山川の埋没林-古代の地変を未来の警鐘に一.より)。



● 地点の現況写真

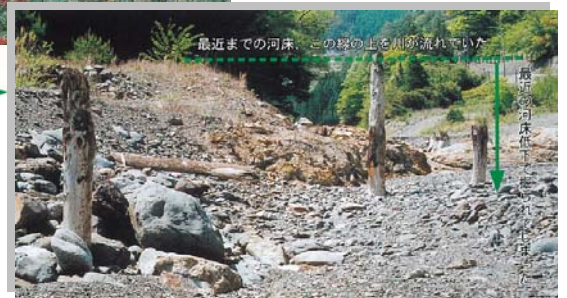


図 43 池原崩れの災害状況図と現況

(寺岡義治・松島信幸・村松 武(2006):遠山川の埋没林-古代の地変を未来の警鐘に一.より)

○天正地震(M7.8) 天正十三年十一月二十九日 (1586.1.18)による桑畑沢の崩壊 (清内路村上清内路) : 地点 B

桑畑沢源流部の斜面崩壊堆積物中の埋れ木は年代測定から、天正地震と一致している。この時の崩壊で天然ダムを形成した。

くましる かわの

○宝永地震(M8.6) 宝永四年十月四日 (1707.10.28)による喬木・神稻・河野の崩れ (喬木村・豊丘村)：地点 C

高森町下市田の上原彦右門の『歳中行事』に、「午下刻 (午後 1 時) 申西 (西南西) 方より大地震おびただしき事近年希成事共也 我家の下道動り破長さ七間程 其外東山々のなぎ一同ニ方々崩 土煙四方に立ち見ゆる」と記録が残っている(国土交通省中部地方整備局富士砂防事務所(2007):富士山周辺の地震と土砂災害.より)。

もりへいざん

○遠山地震(M7.0) 享保三年七月二十六日 (1718.8.22)による盛平山の崩壊 (飯田市南信濃和田)：地点 D

盛平山(森山)の西方斜面が崩壊し、圧死者 5 人を出した。崩壊土砂が北側の押し出し沢から流出した土砂とともに、遠山川を堰止め、「出山」(和田小学校北方の小峰)とよばれる小山をつくり、天然ダムを形成した。天然ダムは、およそ 1 週間後に決壊し、一夜で広い河原をつくった (現夜川瀬部落) (国土交通省中部地方整備局富士砂防事務所(2007):富士山周辺の地震と土砂災害.より)。

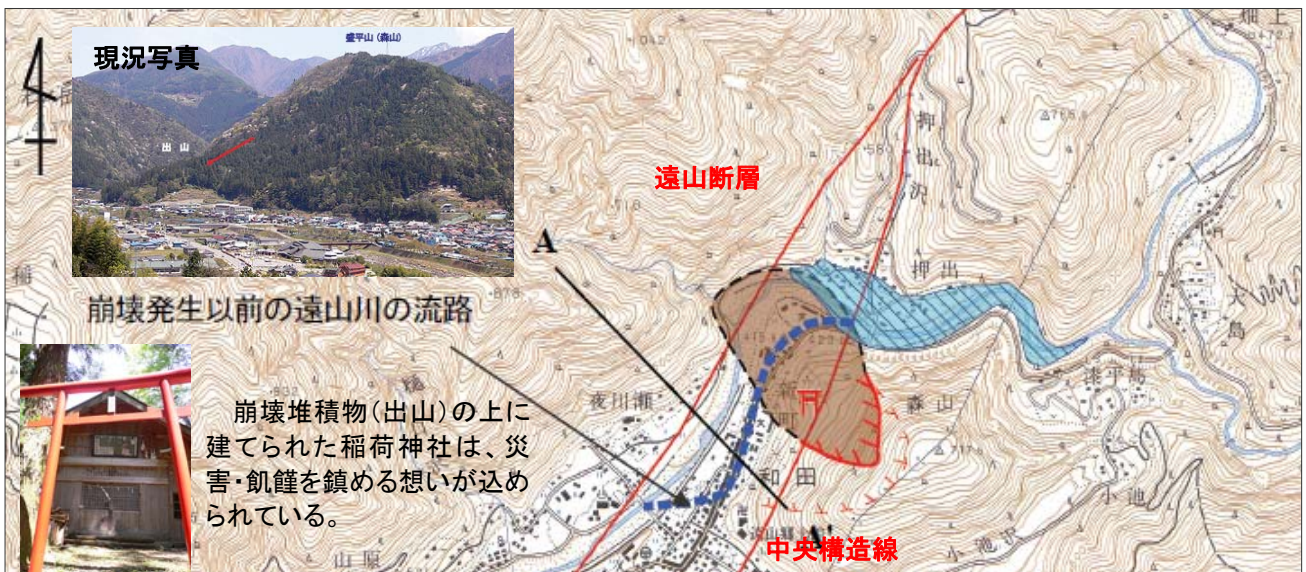


図 44 盛平山の災害状況図と現況

(国土交通省中部地方整備局富士砂防事務所(2007):富士山周辺の地震と土砂災害.より)

○遠山地震(M7.0) 享保三年七月二十六日 (1718.8.22)による鶯巣村の崩壊 (天龍村鶯巣)：地点 E

『鶯巣宏重氏文書』に、山や田畑石垣残らず崩れ、家屋敷破壊して死者 7 人とある。

○遠山地震(M7.0) 享保三年七月二十六日 (1718.8.22)による坂部村の崩壊 (天龍村坂部) : 地点 F

『熊谷家伝記』に、山から跳ねてきた石に当たって死亡した者は坂部と隣村の愛知県富山間で 50 人余とある(国土交通省中部地方整備局富士砂防事務所(2007):富士山周辺の地震と土砂災害.より)。

○遠山地震(M7.0) 享保三年七月二十六日 (1718.8.22)による満島村の崩壊 (天龍村満島) : 地点 G

『天龍村遠山家文書』に、「御番屋石垣共建家共悉震潰し山崩二而押埋申候」とある(国土交通省中部地方整備局富士砂防事務所(2007):富士山周辺の地震と土砂災害.より)。

○安政東海地震(M8.4) 安政元年十一月四日 (1854.12.23)による阿南町の山崩れ (阿南町各所) : 地点 H

各地で山崩れ、落石発生、家屋倒壊(国土交通省中部地方整備局富士砂防事務所(2007):富士山周辺の地震と土砂災害.より)。

○昭和東南海地震(M7.9) 昭和 19 年 12 月 7 日 (1934.12.7)による諏訪盆地の被害 : 地点 I

東洋バルヴ・北沢工業・日本無線の工場が倒壊し、田んぼ全体に起伏が起こり波のように動いた。中央气象台は「極秘東南海地震調査概報」で震央から 320 キロも離れた諏訪市を異常震域と発表した。

この理由として、第 1 に、諏訪盆地が糸魚川—静岡構造線上にあるため地盤は不安定であり、平坦部は砂・粘土・有機物の腐食土が厚く堆積した軟弱地盤であるため、東南海地震の時には震幅 5 秒近い大揺れがでたものと考えられている。(信州大学教授島博士による)

第 2 にこのときの地震波が西南側断層とほぼ直角の形で諏訪盆地に入り、東北側の断層に突き当たり反転し、さらに西南側と断層間の反復反射を重ね増幅されることによって大きな表面波が生まれたことが挙げられる (東南海地震体験者の会・宮坂五郎・飯田悦司 (1994) 東南海大地震記録集.より)。

② 火災・干ばつ・渇水・雪害

【1】火災

本地域における著名な火災を以下に示す。

- 貞享元年六月十日（1684.7.22）飯田池田町の又助火事
- 宝暦十二年三月十八日（1762.4.12）飯田堀端鳴海屋源七より出火、439戸消失
- 天明三年二月晦日（1783.4.1）飯田の池田町角の淀屋半六借家庄之助方から出火し、田町、番匠町、松尾町2～3丁目、本町2～3丁目、知久町2～3丁目の町家705軒を消失した(村沢武夫(1983):伊那谷の災害と凶作.より)。
- 文政六年十二月二十三日（1824.1.23）飯田箕瀬町床屋岡田屋金之助借家より出火、13町1127軒消失。
- 明治元年七月二十五日（1868.9.11）飯田大火 95戸焼く
- 昭和22年（1947）4月20日 飯田大火
下町の古い面影を残す市街地の3分の2近くを焼失させた。被害も焼失戸数3,577戸、罹災人口17,800人と甚大なものであった。



図 45 昭和22年大火 発火直後、鼎村(当時)より望む

(飯田市水道局：http://www.city.iida.nagano.jp/suidou/rekisi/j_rekisi/j_rek_c.html より)

【2】干ばつ・渇水

- 寛政三年七月（1791.8）大干ばつ
- 明治7年（1874）7月 大干ばつ
- 大正13年（1924）6～8月 大干ばつ
- 昭和42年（1967）5月～6月 天竜川渇水
- 平成13年（2001）8月 飯田市干ばつ
- 平成17年（2005）6月 天竜川渇水

【3】雪害

- 昭和3年（1928）2月11日 飯田市内で降雪2尺。
- 平成10年（1998）1月15日 雪害 諏訪市全域で被害。
- 平成13年（2001）1月27日 雪害 飯田線（辰野～天竜峡）運休等被害大。
(村沢武夫(1983):伊那谷の災害と凶作、国土交通省災害情報（記者発表）より)