

三六災害 50年



伊那谷の災害

を訪ねて



三六災害50年実行委員会

はじめに

私たちが住む伊那谷は、西に中央アルプス、東に南アルプスに囲まれた美しい自然豊かな地域です。

しかし、ときに美しい自然は、^{もうい}猛威を振るうことがあります。いまから50年前の昭和36年、みなさんのおじいさんやおばあさんが子どもころ、とても激しい雨が伊那谷を襲い、伊那谷の各地で川の氾濫、土石流、地すべりが発生し、とても大きな被害となりました。何十年に一度か百年に一度くらいにしから起きないといわれるほどの大災害でした。家や田畑が土石流に押し流され、学校が壊さ

れ、集落ごと水びたしになったり、土石流とともに集落が無くなってしまったところもあります。たくさんの人たちが^{けが}怪我をし、財産を失い、大切な家族を亡くした方も大勢います。

私たちは、ふだん、災害といってもピンときませんが、伊那谷は、もともと災害が起こりやすい場所でもあります。美しい自然に囲まれたふるさとを大切にするためにも、過去に起こった災害のことを忘れず、^{ふだん}普段からしっかり災害に備えておくことが大切です。

平成23年4月

目次	
はじめに	2
第1章 私たちに身近な災害	3
1. 伊那谷の川の氾濫と土砂災害	3
2. 川の氾濫と土砂災害	5
第2章 伊那谷の川の氾濫と土砂災害	7
1. 川があふれ田畑を覆った ～川路、惣兵衛堤防～	7
2. 土石流が集落を襲った ～四徳～	9
3. 山の斜面が大規模に崩落 ～大西山～	11
4. ダムが守った土砂災害 ～三峰川と美和ダム～	13
5. 頻繁に発生する土砂災害 ～下伊那南部～	15
6. 記憶に新しい川の氾濫 ～箕輪町～	17
第3章 災害のことを調べてみよう！	19
1. 災害の話を聞いてみよう	19
2. 本で調べてみよう	19
3. インターネットで調べてみよう	20
4. 施設を訪ねてみよう	20
コラム	
強い雨が降りはじめたら	5
三六災害体験談 ～川路～	8
三六災害体験談 ～四徳～	10
三六災害体験談 ～大西山～	12
三六災害体験談 ～杉島～	14
災害に備えよう！	16
自分のまちの防災マップをつくらう！	18

第1章 私たちに身近な災害

1. 伊那谷の川の氾濫と土砂災害 はんらん



川の水が増え、家が流れそうになってきた（飯田市時又）



水につかってしまった家（伊那市）



岸をけずって流れる川（大鹿村）



みんなで復旧活動（飯島町）引用：「災害復旧の記録」

三六災害から50年がたちました。三六災害は、伊那谷の各所で川の氾濫と土砂災害をひきおこし、深い爪跡つめあとを残していきました。その後も、集中豪雨ごううにより土石流やがけ崩れが各地で発生しています。災害が発生するたうばびに、道路が流され、家を失い、人の命が奪われてきました。私たちが住む伊那谷は、土石流が発生しやすい地質・地形とくちようの特徴があります。私たちは、実は、災害がつくった土地の上に住んでいるのです。ふだん、災害というのは意識しないのですが、伊那谷では、い

つ、どこで災害が発生するかわかりません。まずは、災害が何かを知り、災害に備えて何をすべきか、そして、川の氾濫や土砂災害時にはどうしたらよいのかいっしょに考えてみましょう。



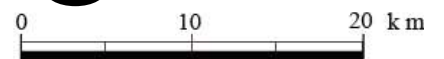
こわれた道路（宮田村）



川の流れでとぎれた道路（箕輪町）

伊那谷災害マップ

この地図は、伊那谷でこれまで発生した川の氾濫と土砂災害の主なものをまとめたものです。災害は、本来はもっとたくさんの場所で発生しています。この地図からは、少なくともあちらこちらで災害が発生していることがわかります。



2. 川の氾濫と土砂災害

伊那谷の自然災害は、川の氾濫と土砂災害が多いのが特徴です。川の氾濫と土砂災害は、まず、強い降雨からもたらされます。

時間雨量が20ミリ（どしゃ降りの強い雨）か、または、降り始めから100ミリ以上の雨量になったら、土砂災害に注意が必要になります。

雨の量と災害への警戒

1時間雨量 (ミリ)	気象予報の用語	人の受けるイメージなど	災害への警戒
10～20	やや強い雨	ザーザーと降る。 屋内でも雨の音で話し声が聞き取れない。	長く続く時は注意が必要。
20～30	強い雨	どしゃ降り、傘をさしてもぬれてしまう。 車ではワイパーを速くしても見づらい。	側溝や下水、小さな川があふれ出し、小規模のがけ崩れが始まる。
30～50	激しい雨	バケツをひっくり返したように降り、道路が川のようになる。 車で高速走行時に、ブレーキがきかなくなる。	山崩れ、がけ崩れがおきやすくなり、危険地帯では避難の準備が必要。
50～80	非常に激しい雨	滝のように降る（ゴーゴーと降り続く）。 傘は全く役に立たなくなる。 車の運転は危険。	土石流がおこりやすく、多くの災害が発生する。

土砂災害には、「土石流」、「がけ崩れ」、「地すべり」の3つの種類があります。それぞれの種類がどのように発生するか、みてみましょう。

コラム 強い雨が降りはじめたら ⚠

雨が強く降り、側溝の水があふれるほどになったら、川の氾濫や土砂災害のサインです！

川の氾濫や土砂災害から身を守るためには、“逃げる”ことが第一です。

安全な場所に避難しましょう！



強い雨が降ってきたら…

- ⚠ 川には絶対近づかない！川にいたら、すぐに川を離れる！
- ⚠ がけに近よらない！すぐに離れる！
- ⚠ 増水した川を見に行かない！
- ⚠ 早く、安全な場所に避難する！

土石流

山腹の斜面から崩れた土や石、谷底にたまっていた砂利が大雨や雪解けなどの水と一緒にになって一気に流れ出てくる現象。



裏山に急な谷川がある場所や、過去に谷を流れた土石流が谷の出口にたい積してできた扇状地などが危険です。



がけ崩れ

急な斜面がしみ込んだ雨水や地震により突然崩れ落ちる現象。崩れた土砂は、斜面の高さの2～3倍も離れたところまで届くこともあります。



がけから水が湧き出したり、がけの表面が水が流れている場所が危険です。



地すべり

すべりやすい地層に雨水などがしみ込み、地面がすべる現象。緩やかな斜面（家や畑がある場所）でも発生します。



地面に亀裂が生じた時や、樹木や電柱が傾いたとき、川の水が急に減ったり濁ったりしたときが危険です。



第2章 伊那谷の川の氾濫と土砂災害 はんらん

1. 川があふれ田畑を覆った おお ～川路、惣兵衛堤防そうべえていぼう～

■惣兵衛堤防が壊れた！ こわ



川があふれて田んぼが水につかった（阿島橋付近）

現在の様子（阿島橋付近）



大島川の土砂に埋まった市田駅



現在の様子（市田駅）



宙づりとなった
飯田線の線路

高森町吉田地区では、大島川から押し出され砂で埋まってしまいました。巨岩を積み上げた約500mにわたる惣兵衛堤防は、200年以上この地域を守ってきましたが、龍のご

とく暴れる天竜川によって、地上部のほとんどが押し流されました。田沢川は、鉄砲水により、下流一帯で11名の犠牲者を出しました。

■ 満水（マンスイ）した川路 かわじ



2階の窓まで水に浸かった川路小学校



現在の様子



土砂で埋め尽くされた川路駅前付近 提供：飯田市立図書館

飯田市の川路地区は、久米川や天竜川からの土砂を含んだ洪水で水没し、江戸時代の大洪水である「未満水」さながらの状態となりました。濁水は住宅の2階まで達し、全半壊、床上・床下浸水などが相次ぎました。川路駅

も屋根まで浸かり、川路小学校は2階の窓まで水没しました。当時日本三大桑園といわれた広大な桑畑も大被害を受けました。

コラム 三六災害体験談～川路～

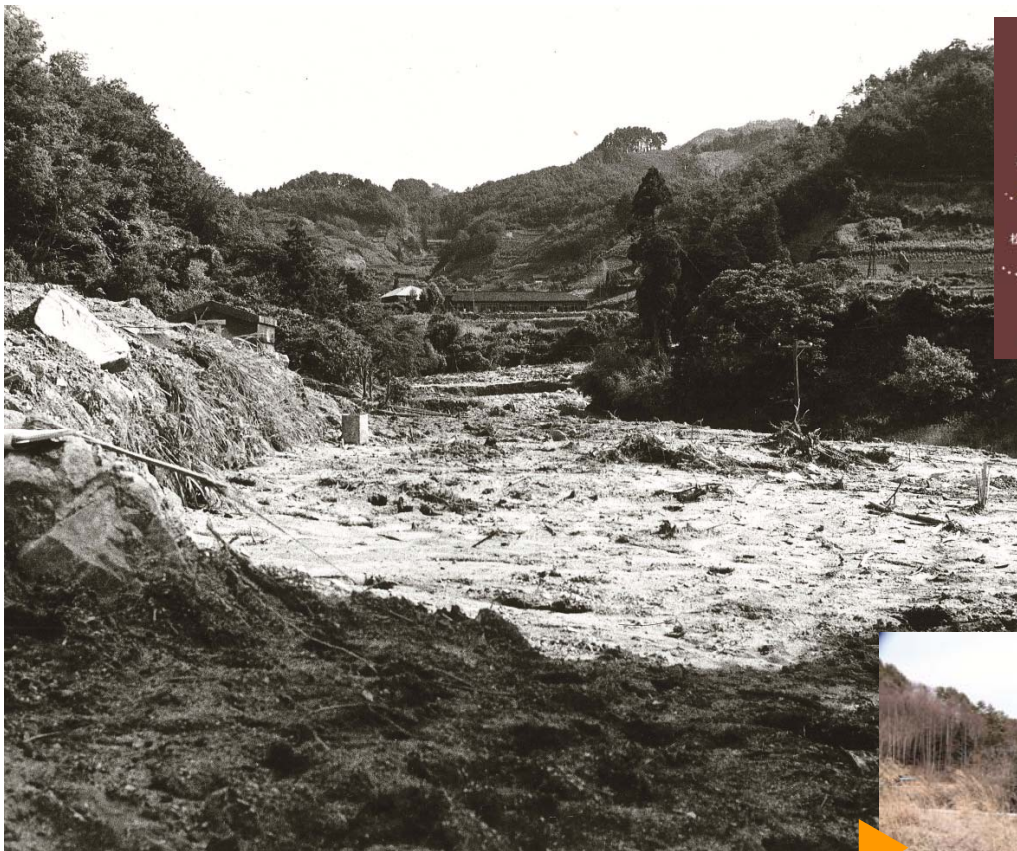
元飯田市川路水害予防組合長吉川武夫さんのお話

飯田市内に勤めていて、午後になって被害が大きくなりそうだったので、川路の自宅（駅前通り）に戻ろうとしたが、飯田線は不通になっていた。途中、時又天龍橋を渡り龍江を回って、天龍峡姑射橋経由で川路の自宅に戻った。自宅の近くでは鉄道の付近を水が越えてくるところだった。

大丈夫だろうと父親と夕飯を食べ始めたが、暗くなった頃に停電になり、二階にまで水が上がってきた。逃げるに逃げられなくなり、消防団のイカダ（昔は水害のためにイカダが準備されていた）で夜に助けられた。そのときの人家近くの水の深さは10m以上あって、竿が届かなかった。何も持って逃げられなかったが、仏様だけは背負って逃げた。

どうも水の勢いがすごいから、家の物を二階に上げたが、「火事場の馬鹿力」で味噌樽まで一人で持ち上げた。二階におれば

2. 土石流が集落を襲った ～四徳～



土石流でなにもかもが押し流された（四徳川）

提供：中川村教育委員会



現在の様子



押し流された家

提供：中川村教育委員会



流れ下った土石流

提供：中川村教育委員会



土石流で傾いた家

提供：中川村教育委員会

降り続く雨は小さな沢の水位を10m以上押しあげ、至るところで土石流を発生させました。土石流は5mもの岩を軽々と押し流しました。人々は尾根をひとびと おねをひとびと おねはうにようにして逃げ、懐中電灯で自分の居場所を必死に知らせ合

いました。しかし、7名の命が奪われ、84戸あった住宅のうち61戸の家屋が被災したため、集団移住をすることになり、700年に及ぶ四徳地区の歴史に終止符が打たれました。



土砂で埋まった四徳分校

提供：中川村教育委員会



四徳分校は取り壊された（現在の四徳分校跡地）



自衛隊による救援活動 提供：中川村教育委員会



押し流された路線バス 提供：中川村教育委員会



半分つぶれて傾いた農協支所

提供：中川村教育委員会

コラム 三六災害体験談～四徳～

災害により集団移住した（中川村四徳出身）小松宏さん（77）のお話

爪で搔いたくらい山が崩れている。あちもこちも。どこにいても安心できなかった。いつ裏山が崩れるか分からない。なので山のとっぺんまで登れば安全だということで山のとっぺんまでのぼって一晩。かっぱを着ていてもびしょ濡れだった。様子を見るために懐中電灯を振り回す

と、別の山のとっぺんでも同じように振っていた。みんな山の頂上に逃げていた。暗闇の豪雨と土石流の恐怖の一夜が明けたら、そこは家も畑も田んぼも何もない。全てが河原になってしまっていて、この世の終わりかと思えるような光景だった。

3. 山の斜面が大規模に崩落 ～大西山～



山が崩れ、川に土砂が流れ込んだ（大鹿村大西山）



現在の大西山崩壊地跡



大西山から小沢川に大量に流れ込んだ土砂



現在の大西山崩壊地跡

昭和36年6月29日朝9時過ぎ、降り続いた豪雨により大鹿村大西山の斜面が大崩落しました。崩落の規模は、高さ約450m、幅約500mにわたり、その土砂量は約320万 m^3 (東京ドーム2.5杯分)にあたります。 —

気に崩れ落ちた土砂は、ふもとの下市場、文満などの集落を呑み込み、39戸の家屋を破壊し、42名の命を一瞬のうちに奪いました。



小渋橋周辺で復旧活動する人々



押し流された家



小渋橋周辺でお祈りする人々



現在の小渋橋

コラム 三六災害体験談～大西山～

大西山に近い下市場に自宅があった前沢ためよさん（85）のお話

災害当時は36才。崩落により家を失った。雨がやんでちょっと晴れた時に外が騒がしく、障子を開けてみたら山がかぶさってくると云うか落ちてきた。あっという間に早くて、皆逃げられなかった。逃げ出したとたんに水が家の中にも入ってきた。まごまごしていたら家と一緒にながされていた。家はマッチ箱をなぎ倒すようにとんじやった。前の晩にリュックサックに何か

しら用意しておいたが持ち出す暇もなく、それでも良く靴を履いて出たと思って、道路の向こうの家が自分の家まで飛んできてそれでどさんと落ちた。訳が分からず何が起こったかという感じだった。

願いは、家や物が無くなったけれど何より命を大事にしたい。命さえあれば後はなんとかできると思った。

4. ダムが守った土砂災害 ～三峰川と美和ダム～



三六災害当日の三峰川…増水はしたもののあふれることはなかった



■ ダムが守った三峰川下流

三峰川流域では、山腹崩壊が至るところで発生し、上流域では甚大な被害が発生しました。一方、下流域は、三六災害直前の昭和34年に完成した美和ダムが上流からの洪水と

土砂をくい止めました。その結果、ダム下流では堤防が決壊したり、田んぼが水をかぶったりしましたが、一部の被害にとどまりました。



濁水をはき出す美和ダム

引用：「濁流のあと」



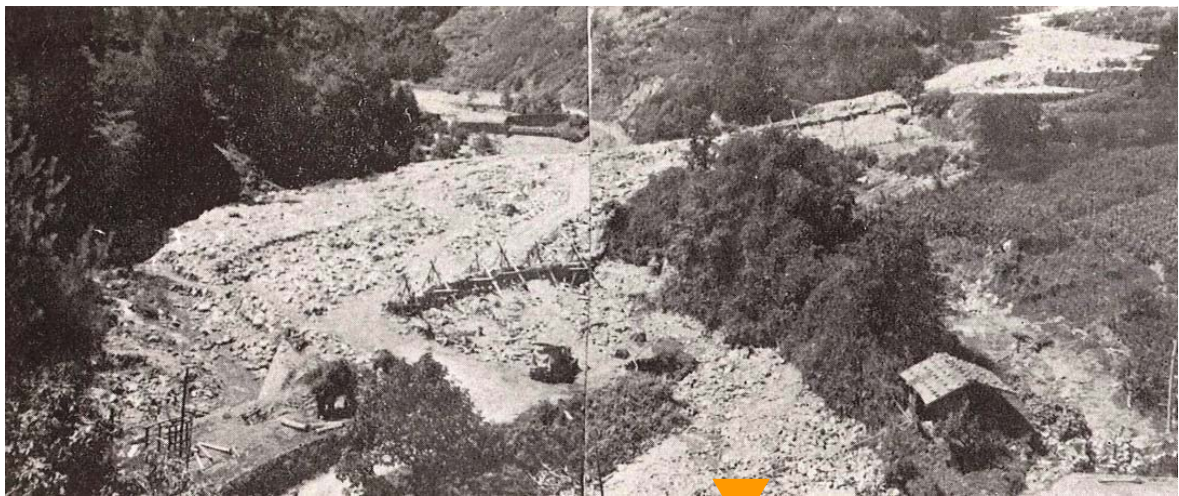
現在の美和ダム

■景色が一変した三峰川上流

山室川芝平地区では地すべりが顕著に起こり、河川氾濫と土砂崩れも至るところで発生しました。道路も流れ、土砂は家の中に流れ込み、子どもが亡くなりました。三峰川上流の戸草地区では、河川の氾濫で家屋全4戸や森林鉄道が流失し、対岸の奥浦地区では地すべりで多くの家屋が壊れました。被害の大きかった芝平、奥浦、戸草などの地区は、集団移住をよぎなくされました。



建物と森林鉄道が流出した戸草（伊那市長谷） 提供：伊那市役所



大量の土砂を出した熊堂沢（旧長谷村野瀬）

引用：「災害復旧の記録」



現在の伊那市長谷

コラム 三六災害体験談～杉島～

誰かが奥で「大水がくるぞ～！」と叫ぶ声がした。その後一瞬にして、製材所も材木も4～5mもあるものが一気に大水で流されてしまった。マッチ棒を水の中に流したようだった。

三峰川の上流から大水とともに流されてきたものが、すべて美和ダムのダム湖の

旧長谷村の杉島に住んでいた佐藤八十一さんのお話

中にたまってしまって、あまりにもその量が多かったために、その上を人が歩いて渡れるくらいだった。

沢の近くにあった自宅が土砂で流されてしまった。本当に大きな災害だったし、村は大きな借金をして経済再建をした。

5. 頻繁に発生する土砂災害 ～下伊那南部～



土砂が本谷川合流点に押し寄せた



現在の本谷川合流点の様子

下伊那南部一帯は急しゅんな谷地形と、これに接する丘陵地に多くの生活の場があり、過去幾たびも災害に見舞われてきました。三六災害では、阿知川で土石流が発生し、橋が水につかるなどの被害が生じました。昭和

43年には大河内川などで洪水が発生して6名の命が奪われ、道路や住宅に多大な被害が出ました。昭和58年や平成3年には、売木川などで道路や田畑が土砂や洪水の被害を受けました。

＝昭和40年災害＝



遠山川の決壊

提供：松島信幸氏

＝昭和43年災害＝



洪水被害を受けた大村（阿南町）

提供：阿南町役場

＝昭和58年災害＝



水につかった南宮橋（阿南町）

提供：阿南町役場

＝平成3年災害＝



土石流被害（売木村）



増水した売木川

提供：売木村役場

＝恵南豪雨（平成12年）＝



恵南豪雨により増水した上村川

提供：根羽村役場

コラム 災害に備えよう！

災害による被害^{ひがい}を最小限に食い止めるために、私たちにできることも多くあります。日頃^{ひごろ}から防災意識を持ち、いざというときに備えましょう。

災害のことを知っておこう！

私たちが住む伊那谷は、土砂災害の多い地域です。自分たちの住む地域のどこで、これまで、どんな災害が起こったことがあるか、知っておきましょう。

避難場所を決めておこう！

お家の方と、近所^{ひなんばしょ}の避難場所を確認しておき、非難する場所や非常時の連絡方法について、家族で決めておきましょう。避難する場所までの道で気をつけることも知っておきましょう。

〔避難経路で気をつけること〕

- がけやブロック塀^{べい}などの危険な場所
- あふれそうな水路
- 公衆電話
- その他、いざというときに逃げる^に場所



非常時持ち出し品を準備しよう！

非常時に持ち出すものをリュックに入れておくなど準備をしておきましょう。

〔非常持ち出し品の例〕

リュックの中に入れておきます。

- 飲料水（ペットボトル）
- トイレtpーパー
- お金
- 名前・住所・電話番号^{きょうご}が分かるメモ
- 衣類（着替え）・帽子
- タオル
- マスク
- 懐中電灯^{かいちゆうでんとう}
- 予備の乾電池^{かんでんち}
- 石鹸、ビニル袋^{せつけん}
- かぜ薬など



6. 記憶に新しい川の氾濫 ほんらん ~箕輪町~ みのわまち



天竜川の堤防がこわれ、田んぼに水が流れ込んだ（平成18年7月）



復旧した現在の様子



増水でとぎれた道路（徳本水）
提供：辰野町役場



復旧後



土石流が直撃した家
（小野中村）提供：辰野町役場



復旧後

平成18年7月の豪雨により増水した天竜川は、箕輪町松島北島地区の堤防が長さ100m以上に渡って決壊し、道路を寸断しました。さらに、辰野町の沢底川、雨沢川などの支流では土石流が発生し、山林の木々をなぎ倒しながら住宅地に達し、家屋や車などの財産を奪ったほか、2名の命も同時に失われました。



土石流が直撃した家
（赤羽中山）提供：辰野町役場



土砂にのみこまれた車
（小野中村）提供：辰野町役場

コラム 自分のまちの防災マップをつくろう！

自分たちの住む地域や学校周辺の危険な場所や安全な場所、避難経路や災害時に役立つ施設などについて、自分たちで調べ、防災マップをつくってみましょう。



防災マップづくりの流れ

Step1: マップづくりの作戦会議

- ①自分たちのまちで災害が発生した場合について皆で考えてみよう。
 - ◇どこで何が起こる？
 - ◇どこへ避難する？
 - ◇自分たちにできることは？
 - ◇必要なものは何？

- ②防災マップにのせると良い内容、自分たちのまちの中でチェックするポイントについて皆で考えてみよう。

Step2: 防災探検隊出動！

- ①まちの中を探検するためのグループ分けをし、グループの中での役割分担をしよう。

- ◇リーダー
- ◇地図係
- ◇写真係 など

- ②地図を持って、まちへでかけ、防災マップにのせる内容をチェックしながら、まちの中を探検しよう。

グループごとにまとまって行動し、交通安全に十分注意しようね。

Step3: 防災マップづくり

- ①グループごとに、まちの中でチェックしたこと、発見したことを地図にまとめて、防災マップをつくろう。
- ②できあがった防災マップの発表会をしよう。

【発表すること】

- ◇自分たちのグループが特に気をつけてチェックしたこと
- ◇まちを探検して発見したこと、感じたこと、疑問に思ったこと



Step4: 今後の作戦会議

- ①防災マップを役立てるにはどうしたらよいか、皆で考えてみよう。
- ②災害や防災について、自分にできることを考えてみよう。



第3章 災害のことを調べてみよう！

1. 災害の話を聞いてみよう

おじいさんやおばあさん、^{しんせき}親戚の人、近所の人に、災害の体験談を聞いてみよう。

[聞き取りの内容例]

- ◇いつ、どんな災害にあったか
- ◇その時の様子
- ◇その時の気持ち
- ◇災害について今、思うこと

災害の話を聞いて、感じたこと考えたことについて学校や家族で話あい、自分たちでできることを考えてみよう。

2. 本で調べてみよう

^{てんりゅうがわ}天竜川流域に、むかしから語り継がれてきた災害にまつわるおはなしをつづった本や、災害、天竜川についてまとめた本が多数発行されています。

『災害おはなしマップ』シリーズ

発行：駒ヶ根高原砂防フィールドミュージアム構想協議会
天竜川上流域災害教訓伝承手法検討会



【DVD『^{えんげき}演劇的記録三六災害五十年』】

内容：大西山が崩落し、^{ほうらく}医師の救援を請うために導水管を必死になって通った話、災害によって孤立した集落との通信手段を機転を利かせて確保した話など実際にあったことを芝居、語り、合唱、映像によるコラボレーションで表現しています。

作・構成・演出：ふじたあさや

音楽：川崎絵都夫

出演：演劇集団「演劇宿」、大鹿村の方々、天竜川上流河川事務所職員



『語りつぐ天竜』シリーズ

発行：国土交通省 天竜川上流河川事務所



『伊那谷の土石流と満水』

発行：伊那谷自然友の会・飯田市美術博物館



3. インターネットで調べてみよう

天竜川上流域における防災関連の情報は、インターネットからも豊富に得ることができます。

■ 天竜川上流河川事務所

<http://www.cbr.mlit.go.jp/tenjyo/index.htm>

天竜川上流域のこれまでの災害やその後の取組みなどに関する情報を提供しています。ダウンロードして印刷できる資料も豊富にそろっており、災害のメカニズムや被害状況、災害後の取り組みなどの情報を包括的に得ることができます。

■ 駒ヶ根高原砂防フィールドミュージアム

<http://field-museum.kankou-komagane.com/>

「駒ヶ根市・宮田村に伝わる 災害おはなしマップ」をはじめ、防災学習に役立つ資料が閲覧・ダウンロードできます。

4. 施設を訪ねてみよう

天竜川上流域には、防災に関する学習ができる施設があります。施設によっては、現地での説明を依頼できるところもあります。

■ 駒ヶ根高原砂防フィールドミュージアム

<http://field-museum.kankou-komagane.com/>

中央アルプスの豊かな自然に育まれた駒ヶ根高原一帯の自然、人々が築きあげた文化、郷土を守る砂防設備により整備が進んだ土地利用、景観ビューポイントなどの地域資源全体を野外展示物と見立てた青空博物館。地域活性化と、地域の安全・安心のための防災力を向上させることを目的に運営されています。

連絡先(TEL)：0265-81-7700(駒ヶ根観光協会)

■ 大鹿村中央構造線博物館

下伊那郡大鹿村大河原988
<http://www.osk.janis.or.jp/~mtl-muse/index.htm>

長野県と静岡県の県境、南アルプスの主峰赤石岳の山麓にあります。中央構造線のほぼ真上にあり、中央構造線と大鹿村の岩石標本が中心に展示されています。天竜川上流域の災害のメカニズムについて、標本やジオラマを見ながら学習できます。

[利用]

開館時間：9：30～16：30

休館日：月曜・火曜

入館料：大人500円、中高校生200円、

小学生無料(大鹿村民、団体は特別料金)

連絡先(TEL)：0265-39-2205

■ 長野県建設部砂防課

<http://www.pref.nagano.lg.jp/doboku/sabo/kashokai.htm>

長野県下の土砂災害に関する情報を提供しています。県内各地での土砂災害の様子や取組みなどが俯瞰できます。

■ 天竜川総合学習館 かわらんべ

飯田市川路7674
<http://www.cbr.mlit.go.jp/tenjyo/kawaranbe/>

「天竜川の学習」「地域コミュニティ」「防災の拠点」という3本の柱をもとに、講座や体験学習が開講され、地域の防災の拠点の役割を担っています。館内には様々な展示物や図書室、貸室可能な「総合学習室」があり、無料で閲覧・利用できます。

[利用]

開館時間：9：00～17：00

休館日：月曜・祝日の翌日

入館料：無料

連絡先(TEL)：0265-27-6115

三六災害50年 伊那谷の災害を訪ねて



平成23年8月 発行

企画・発行 三六災害50年実行委員会

事務局 国土交通省天竜川上流河川事務所

〒399-4114 長野県駒ヶ根市上穂南7-10 tel0265-81-6417

制作 株式会社環境アセスメントセンター