



国土交通省沼津河川国道事務所

- 工務第二課055-934-2006
〒410-8567沼津市下香貫外原3244-2
- 八幡出張所0558-83-0157
〒410-2505伊豆市八幡262-1
- 湯ヶ島出張所0558-85-0374
〒410-320伊豆市湯ヶ島131-1

E-mail : numazu@cbr.mlit.go.jp



狩野川や砂防のこと、もっと知りたい人はこちらへ!
<http://www.cbr.mlit.go.jp/numazu/>



かのがわさぼうたんけんちず
狩野川砂防探検地図
国土交通省 沼津河川国道事務所



さあ。いっしょに探検しよう。

この本は、伊豆市をながれる狩野川の「砂防施設」を探検できる地図です。
 キミもこの地図を見ながら、いっしょに砂防施設を探検しよう！
 え？「砂防施設」はなにかって？ 砂防施設というのはね…



●「砂防」とは

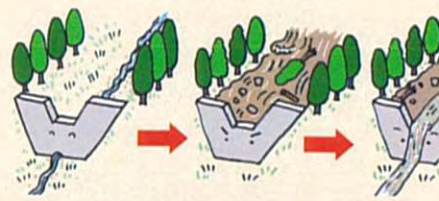
雨がたくさん降りすぎると、山が崩れやすくなります。もしも崩れると、ものすごい量の土砂や大きな石、倒れた木などがいきなり下へ流れ落ちます。それが山のふもとにある家や田畑、時には町をまるごと、あっという間にのみこむこともあります。この恐ろしい災害を「土石流」といいます。「砂防」とは、この土石流を起りにくくすることや、土石流をくい止める仕組みのことです。そして砂防のためにつくられた砂防堰堤などを「砂防施設」といいます。

●砂防施設のいろいろ

砂防にはいろいろなものがあります。

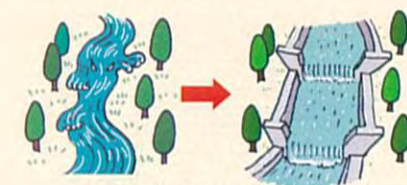
① 砂防堰堤 (砂防ダム)

普段は少しずつ川の水を流しています。大雨が降ると流れてきた土砂をため、土石流にならないようにします。たまった土砂も少しずつ川の水と一緒に流します。



② 床固工

川の中に階段をつくるなどして、川の水の流れ方がゆるやかになるようにします。



③ 山腹工

山の崩れた所に木を植えるなどして、山の中の地面をくずれにくくします。



伊豆市を流れる狩野川にはたくさんの支流があります。上流には流れが急で山崩れや土石流の起こりやすい所がたくさんあります。そうした川や山に砂防施設をつくり、災害が起こらないように砂防施設をつくっています。国土交通省はこれまでに狩野川では115の砂防施設をつくりました (2005年4月現在)。
 さあ、その一部ですが、これから国土交通省がつくった狩野川の砂防施設と一緒に探検しましょう。



持越川・境川・猫越川



1つの支流をいろいろな砂防施設で守る



持越川には川の流れを安全な流れ方にする4つの砂防施設が、猫越川には大雨が降った時に押し寄せる土砂を受け止める3つの砂防堰堤があります。1つの支流にいくつもの砂防施設を必要とする川や山が、この地域にはたくさんあります。

これはな—んだ??



これはな—んだ??
 実はこれも砂防堰堤です。この堰堤のすぐ近くに「桜の里公園」という公園があり、公園に似合わないコンクリートの部分を木材で覆いました。今ではすっかり景色に溶けこみ、とても砂防施設には見えませんが、しっかりと砂防の役目を果たしています。



よく目をこらして見てごらん



⑧ 西平山腹工
 よく見ると、ここだけ山の木の緑色が違っていることが分かりますか？山の崩れた所に木を植え、もう土砂崩れが起きないようにしました。今ではすっかり周りの木々になじんでいます。木の種や苗を植えたばかりのとき

⑦ 魚のための道
 この細長い階段のようなものは「魚道」といい、魚専用の道です。アユなどの魚がここを通過して砂防堰堤の向こう側へ行き来できるようになっています。



大見川上流

巨石と流木をしっかりと止める！



10 梅木第4砂防堰堤

梅木川はかつての中伊豆町の中心街近くを流れています。上流で土石流が起き、町中へ押し寄せると大変なことになります。そのため梅木川には4つの堰堤があり、そのひとつ、写真の梅木第4堰堤は大きな石や木が流れてくると、この巨大な鉄格子でそれを受け止めて下流の町を守っています。

川の中にジャングルジム???

11 アザミ第2砂防堰堤



ジャングルジムではありません。これも砂防堰堤です。アザミ川の周りには森が多くあります。大雨で森の木が大量に川へ流されると、下流の町へも押し寄せて大変危険です。しかし、山から川へ流れ出ている水や土砂には、下流の土地や生き物にとっての栄養分がたくさん含まれているため、川をせき止めてしまうと自然の豊かさが失われます。そこで、危険な流木や巨石だけをしっかりと受け止め、川の水や土砂などは通り抜けていけるよう、このジャングルジムのような堰堤がつけられました。



狩野川の清流が育てる日本一のワサビ



15 筏場のワサビ田

ワサビが育つにはきれいな水が必要です。伊豆のワサビは日本一と言われていて、それは狩野川をはじめとする自然豊かな土地で育つため、とてもおいしいワサビになるのです。筏場のワサビ田は250年ほど前の戦国時代につくられました。昔の人が苦労してつくったこの田は、今も地域の人と自然によって守られています。

ワサビ田を守る砂防堰堤



16 皮子沢砂防堰堤

「筏場の大崩落」に見られるように、大見川の上流は崩れやすい土地で川や山も荒れやすいため、いろいろな砂防施設があります。そのひとつ、皮子沢砂防堰堤は大見川の一番上流にあり、すぐ下流には皮子沢や筏場のワサビ田があります。皮子沢砂防堰堤はワサビ田も守っている砂防施設なのです。

狩野川台風をつめあと

昭和33(1958)年の狩野川台風では、たくさんの方々が土砂や流木に押し流され、853人もの方々が亡くなりました。この災害の恐ろしさ、激しさを「筏場の大崩落」に見ることができます。ここには山がありましたが、大雨と土石流によって崩れ、流され、一夜にして真っ二つに割れてしまいました。



14 筏場の大崩落(今の様子)



崩れたすぐ後

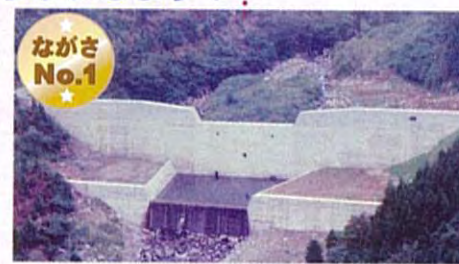
この部分が崩れてしまいました

狩野川のナンバーワンをしょうかします！



12 地藏堂第3砂防堰堤

高さ20.5m、狩野川ナンバーワンの高さの砂防堰堤です。長さ110m、狩野川ナンバーワンの長さの砂防堰堤です。



13 菅引第6砂防堰堤

地藏堂川も菅引川も、狩野川台風の時には山がたくさん崩れました。今、川の近くには観光地やキャンプ場、ゴルフ場などがあり、地域の大切な産業・ワサビ田もあります。川と地域を守るため、狩野川の2つのナンバーワン堰堤が砂防に務めています。

徳永川

自然と共にある砂防施設

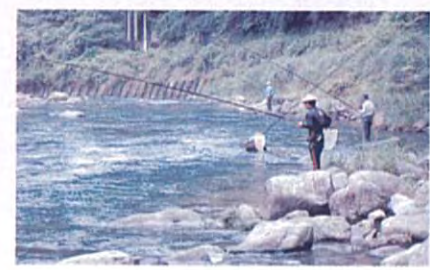


17 徳永床固工群
 伊豆は昔の火山の噴火によって灰が降り積もった地質で、とても崩れやすい土地です。そのため、川の水が増えたり、流れが激しくなると、川岸が削られてとても危険です。徳永川床固工群では川の流れが緩やかになるよう、川底や川岸を整える工事を行いました。できるだけ元の植物を残して自然の石を使い、植物や魚が住み良いままでいられる工夫を行っています。



狩野川の砂防探検は たの 楽しんでもらえたかな？

この本で紹介した砂防施設の他に、狩野川にはいろいろな砂防施設があります。砂防施設は危険な土砂や大きな岩・石、流木などから、町や田畑、人々の命や生活、狩野川のきれいな清流、ワサビ田、温泉地、道路、電気・ガス・水道、アユやアマゴ、カワセミなどなど、たくさんものを守っています。



狩野川台風について

1958年9月26日、伊豆半島に台風22号が接近しました。大雨が降り、狩野川の上流では「筏場の大崩落」のように、たくさんの山が崩れ、川もはん濫しました。崩れた土砂が押し寄せ、町は土砂にのみこまれ、853人もの人々が亡くなりました。そんな恐ろしい災害の後、地域の人たちは協力して、大変な努力をして町を今のような姿に戻しました。そして、国土交通省も翌年の1959年から砂防施設づくりをはじめました。



急な谷間を しっかり守る階段堰堤



21 カジカ沢階段堰堤
 カジカ沢階段堰堤は、カジカ沢の急な傾斜地を5つの堰堤で守っています。斜面がとても急で、1つの堰堤だけで大量の土砂を受け止めることができないため、5つの堰堤を階段のように続けて設置することにより、土石流が下流へ流れ落ちないようにしています。

狭い場所で しっかり役目を果たしている砂防施設

20 徳永第3砂防堰堤
 徳永川の上流には、大きな石や倒れた木がたくさんあります。これらが大雨で流されると大変危険です。そこで、徳永川の市の沢に砂防施設をつくりました。しかしこの場所には県道が通っていて、大きな石や木を止められる大きな堰堤をつくる土地がありません。そこで、新しい技術や構造を取り入れ、狭い場所でも土砂をきっちり受け止め、大きな石や木もしっかりとつかまえる堰堤として、この徳永第3砂防堰堤がつけられました。



完成から40年がたった砂防施設



18 徳永第2砂防堰堤

狩野川台風の翌年の1959年、国土交通省は狩野川にまず5つの砂防施設をつくりました。徳永第2砂防堰堤はそのひとつです。1960年に完成して40年以上がたちました。そして、徳永川をこの徳永第2砂防堰堤だけで守ることはできないため、第3砂防堰堤や徳永床固工群をつくりました。今、新たに第4砂防堰堤もつくられようとしています。災害による被害を防ぐには、住民の皆が避難の方法などをきちんと知っておくこと、普段から地域の川や山を守ることがとても大切なのです。