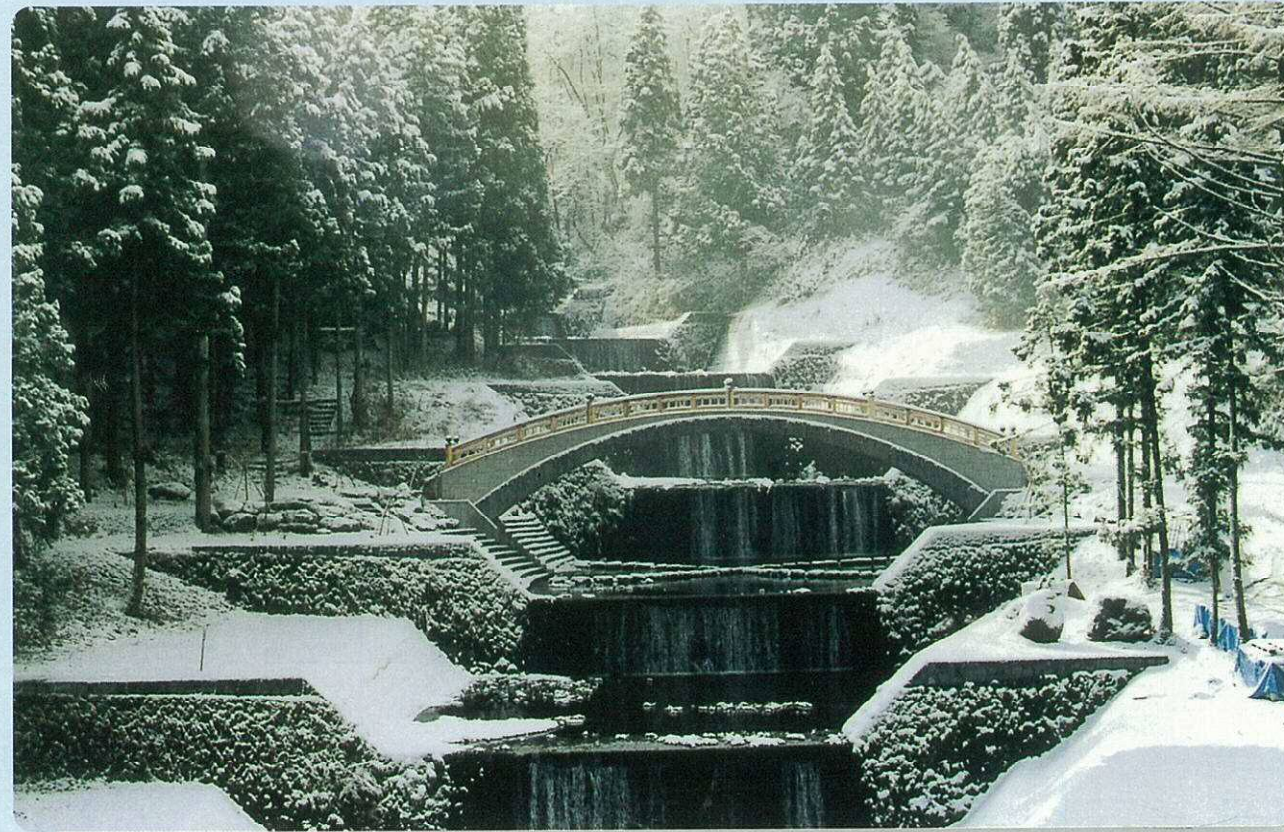


事業概要

江合川



自然を育む

SABO

管内の概況並びに事業の概要

当事務所は、宮城県の北西部に位置し、玉造郡鳴子町及び岩出山町の2町が管内で、その面積は466.80km²となっている。

中央部を貫流する江合川（荒雄川）は、鳴子町鬼首の荒雄岳（984m）の北斜面荒湯を水源として、途中で多くの溪流（管内225）を集め、両岸を浸食し、河岸段丘をつくり、鳴子町では、軍沢川、大谷川、古川市で蛭沢川が合流し、大崎平野をうるおしながら、北上川に注ぐ流路延長89km、流域面積577.0km²の県内屈指の河川である。

江合川上流水源地一帯の地形は、一般的に急峻であり、地質は火山地帯特有の軟弱な岩石で形成され風化浸食をうけやすく、洪水時には多量の有害土砂を流出する地勢となっており、上流水源地一帯の荒廃は甚だしい。

現在、砂防指定地1,657haの他、急傾斜地の危険箇所は25ヶ所で、うち指定が14ヶ所、土石流の危険箇所は54ヶ所、地すべりの危険箇所は14ヶ所で、指定が3ヶ所、雪崩危険箇所は30箇所となっております。

次に事業の変遷については、明治43年の山地崩壊による大災害が発生し、鳴子町・岩出山町で多数の尊い人命が失われております。

このことから、県内で最も古く大正7年より砂防事業が実施されたが、戦後の度重なる異常豪雨等で江合川及び、各支川の荒廃が甚だしく、洪水の被害が増大した。このような背景のもとに昭和32年度江合川岩淵地区に鳴子ダムが完成し下流域の洪水被害が、軽減されるにいたった。

しかし、ダム上流の土砂災害についてはその対策が進まないなか、昭和49年鬼首地区を襲った集中豪雨による大災害が発生し、防災対策に対する町及び、地元住民の非常に根強い要望によって江合川上流大規模流路工工事及び軍沢砂防ダム工工事の事業が計画された。

江合川上流大規模流路工工事については、河床に堆積した膨

大な有害土砂を排除し、河道の整正、洪水時の氾濫を防止し流域沿川耕地を保護し、さらに下流鳴子ダムの土砂埋没を軽減するための治水計画がなされ、第1期工事として、昭和51年度から平成元年度まで総事業費78億円を投じ、施工延長12.55kmの護岸工、帯工等の整備を進めて来た。しかし、この間、幾多の洪水のため河床の低下が進み、平成2年度から新たに帯工を配置し、河床の安定を図る目的で第2期工事に着手し実施中である。

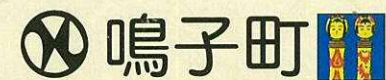
また、江合川最大級の支川である軍沢川に昭和25年度、砂防ダム一基が施工されたが満砂状態になったため、江合川本川に流れ込む土砂を拵止する目的で、新たに軍沢砂防ダム建設の計画が検討され、昭和53年度から着工し、平成元年度総事業費12億円を投じ完成した。堤高24m、堤長111mのダムは、県内最大の砂防ダムである。

一方、鳴子ダム下流については、河床が比較的安定しているところから、鳴子町大橋上流地区で、昭和49年度より低水護岸が施工され高水敷を利用した公園施設が町内外の人々に活用されている。

しかし、江合川下流部についても、河川敷利用の声が高まってきたおり、このような背景のもとに、河道の安定、流下能力の確保さらに、河川敷の利用等親水性を考慮した大規模流路工を計画、江合川下流延長4.4mを平成2年度から着工し実施中である。このほか各支川、溪流においても砂防事業を実施しているが、近年は、大正時代の古い堰堤を生かし、親水性のある景観に配慮した砂防環境整備事業も実施されている。

次に、江合川総合開発事業の一環である水源地対策地域生活防災ダム事業として、上大沢ダム建設が実施されております。本事業の目的は、鬼首地区を水害から守り、下流既得用水の補給等、流水の正常な機能の維持と増進を図り、新たに鳴子町に水道用水の取水を可能にするものであり、平成2年度から建設に着手し実施中である。

ゆっくりゆったりくつろぎの里



面積/326.10m²
人口/9,597人(H11.12末)



▲鳴子峡

町内いたるところに温泉が湧出し豊富な温泉資源と優れた四季の景観に恵まれ、県内の代表的な温泉観光地として知られている。

伝統を未来に継ぐ学問の町づくり



面積/140.70m²
人口/14,743人(H11.12末)



▲有備館

伊達文化の発祥の地として歴史風土に恵まれ静かなたたずまいをもつ城下町で史跡名勝「有備館」や「座散乱木遺跡」など数多くの史跡に恵まれ県内でも「学問の町」として知られている。

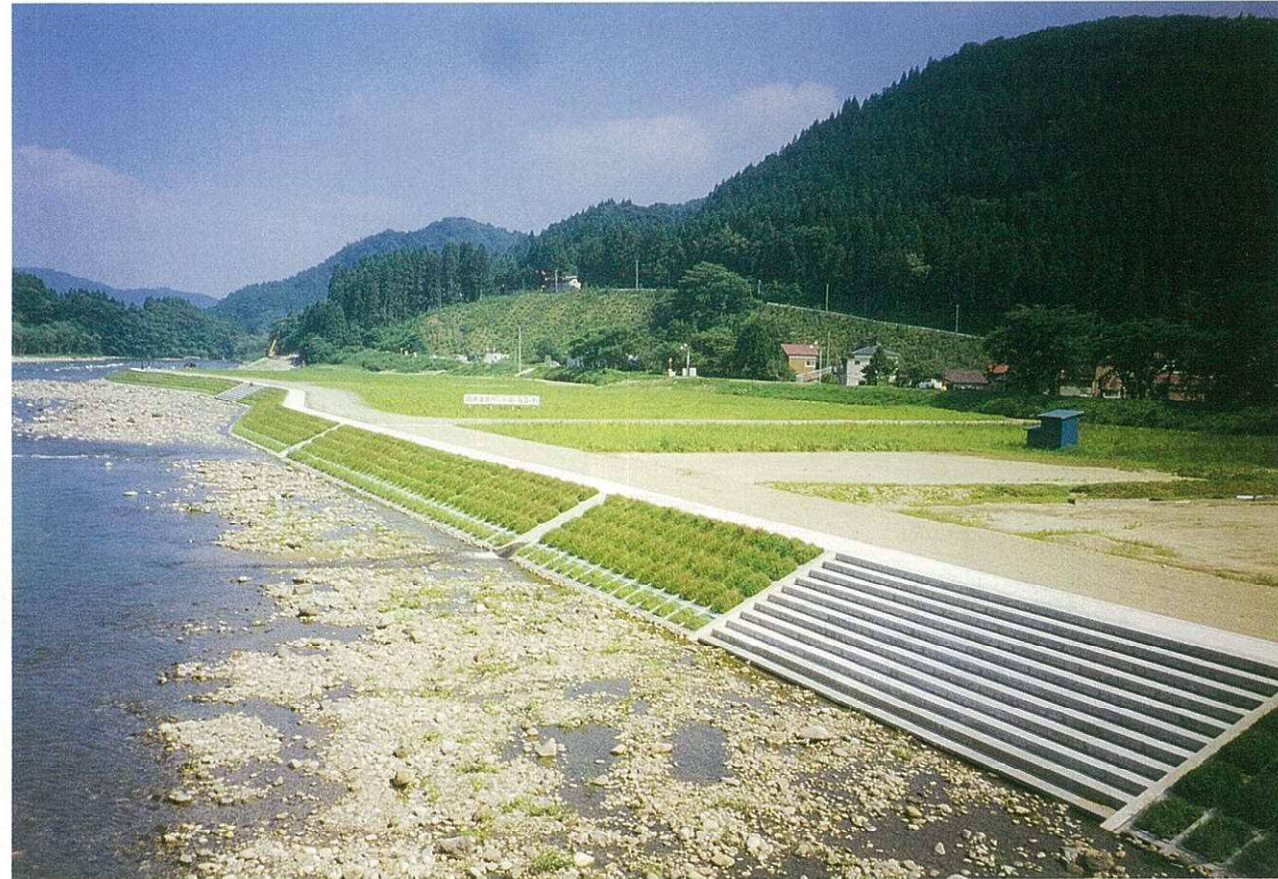
砂防事業

■目的

流域における荒廃地域及び火山地域の保全及び土石流等の土砂災害から下流部に存在する人家、耕地、公共施設等を守ることを主たる目的としております。

■事業の内容

常時多量の土砂を下流に流送している溪流又は荒廃の徴候を示し今後の豪雨、火山噴火等によって多量の土砂、火山泥流等を流下するおそれのある溪流に対して砂防ダム、流路工等の砂防設備の整備を行う事業である。



江合川下流環境護岸工



宿の沢砂防ダム（H7完成）



砂防ダムが果たす役割

小規模生活ダム事業

■目的

山間部や半島部等の地域における局地的な水需要は、日量数百m³程度のものが数多くあり、これらの水源として井戸水や溪流に依存した場合には、渇水時の取水の安定性や水質に問題を生じることがあります。また、これらの地域は治水安全度が低く、早急な対策が必要となっています。このような地域に密着した小河川における局地的な治水・利水対策を目的とし江合川総合開発事業が計画されました。

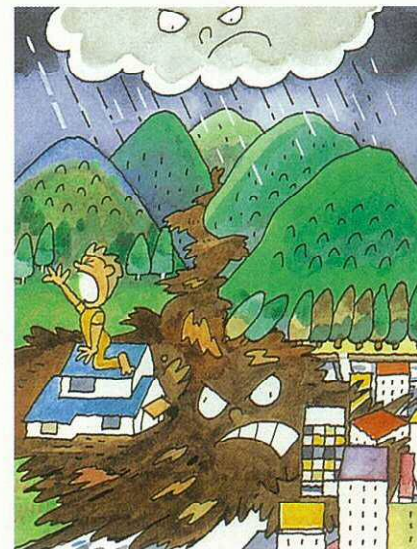
上大沢ダムの概況

上大沢ダムは、北上川水系江合川（支川上大沢川）の宮城県玉造郡鳴子町鬼首三杉地先に多目的ダムとして建設するもので江合川総合開発事業の一環をなすものです。

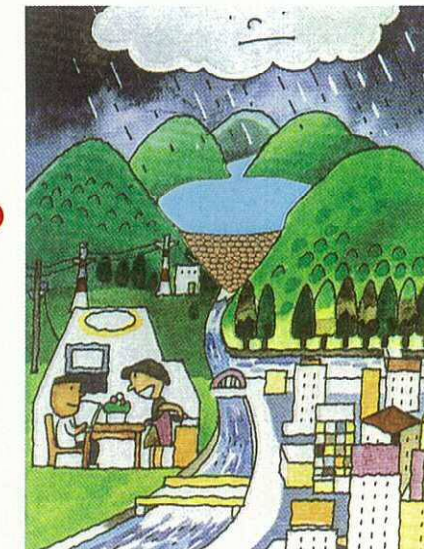
ダム形式は、アースフィルダムで高さ19.0m、堤長206.0m、総貯水容量410,000m³、有効貯水容量340,000m³により、洪水調節、水道用水の供給を目的とするものです。

■ダム及び貯水池諸元

河川名	北上川水系江合川支川上大沢川
位置	宮城県玉造郡鳴子町鬼首
流域面積	3.0km ² (直接1.1 間接1.9)
貯水池	
湛水面積	0.08 km ²
設計洪水水位標高	316.5 m
サーチャージ水位標高	315.5 m
常時満水位標高	312.0 m
最低水位標高	310.1 m
有効水深	5.4 m
総貯水容量	410,000 m ³
有効貯水容量	340,000 m ³
洪水調節容量	263,000 m ³
利水容量	77,000 m ³
堆砂容量	70,000 m ³
計画高水流量	70 m ³ /sec
調節流量	50 m ³ /sec
計画放流量	20 m ³ /sec
ダム	
地質	第四紀
形式	アースフィルダム
堤高	19.0 m
堤頂長	206.0 m
堤体積	210,000 m ³
上流面勾配	1 : 3.5
下流面勾配	1 : 3.0
非越流部標高	318.5 m
洪水吐	
設計洪水量	90m ³ /S
常用洪水吐	自然調節方式（自由越流） 幅=2.9 m
非常用洪水吐	横越流方式（自由越流） 幅=27.5 m
取水放流設備	φ800mm×1条 φ400mm×1条
道水路・分流工	
導水路工	900 m
分流工	140 m
付替道路	
付替町道	480 m



洪水時



上大沢ダム堤体部全景

急傾斜地崩壊対策事業

■目的

急傾斜地の崩壊による災害から、住民の生命を保護するため崩壊防止の措置を講ずることを目的としています。

■事業の内容

本来はがけの所有者あるいは管理者が自ら施行するのを原則としておりますが、本人が施行するのが困難あるいは不適当な「自然がけ」については、法律に基づき急傾斜地崩壊危険区域に指定のうえ整備します。



鳴子町新屋敷地区

■急傾斜地危険区域の概念図



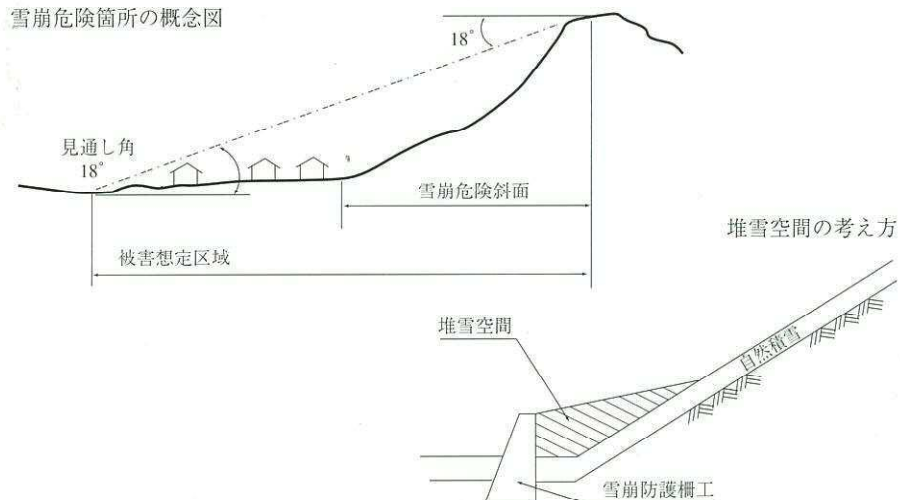
岩出山町二の構地区

雪崩対策事業

■目的

雪崩対策事業については、雪崩による災害から人命を守るため、集落を対象として昭和60年度に創設されたものです。

雪崩危険箇所の概念図



鬼首雪崩発生区域全景



保全対象集落

地すべり対策事業

■目的

地すべりの崩壊による被害から、人家、耕地、公共施設等を守るため地すべり防止の措置を講ずることを目的としています。

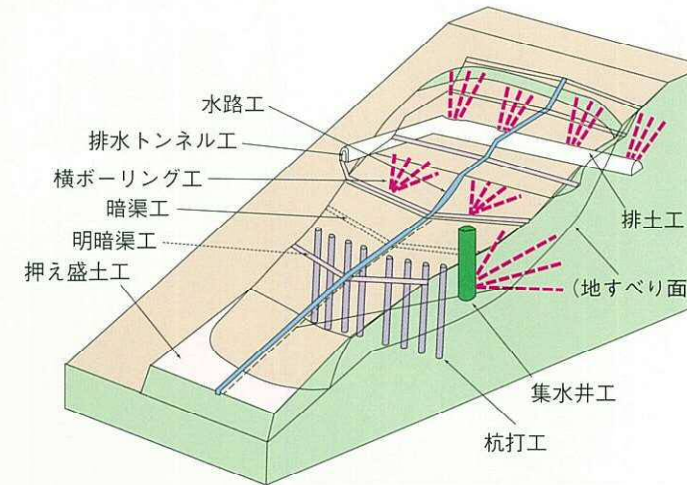
■事業の内容

地すべりしている区域、そのおそれのきわめて大きい区域およびこれらに隣接する区域のうち地すべりを誘発、助長する区域について、法律に基づき地すべり防止区域に指定のうえ整備します。



鳴子町見手の原地区

■対策工法の模式図



砂防学習ゾーンモデル事業

■目的

荒廃地域における砂防事業は、すでに100年を超えるとともに、遠くは江戸時代以前に遡って砂防設備が整備され、流域の整備が進み、完成されてきたところもあります。

このような流域において、歴史に残る砂防設備を積極的に保存するとともに、周辺環境整備を行い、地域の人々に砂防に対する啓蒙活動を展開するとともに地域の活性化にも資することを主たる目的としております。

■対象地区

砂防設備の整備が概成している地区で、歴史に残る砂防設備を保存し、併せて周辺環境と調和した基盤整備を行う必要のある箇所（溪流）を整備します。



環境整備実施後の完成予想図（鳴子町館の沢）



館の沢砂防堰堤工事（大正15年当時）



保存されている玉石積堰堤（現在）

土砂災害のいろいろ

土砂災害から身を守るために土砂災害に対する知識を深めるとともに、どんな場所が危険であるか、災害時における行動、備えを日頃から心掛けましょう。

土石流

大量の土石が水と一緒に流れ、家や道路などを押し流す災害。

◆こんな所が危険です。

- 川や沢に大きな石がごろごろとあるところ。
- 出口が急な川や沢（傾斜3度以上）。
- 過去に川や沢を流れた土石流が出口付近に堆積しているところ。

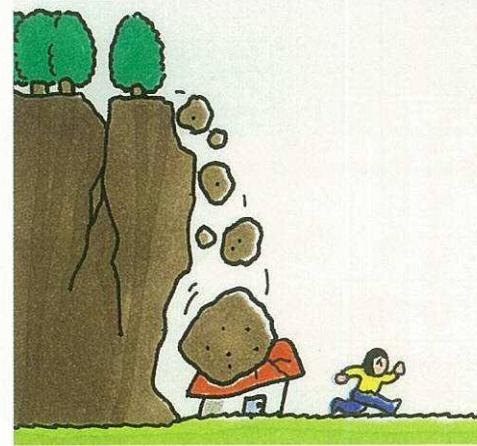


がけ崩れ

急なガケから土砂がとつぜん崩れだし、家や道路などを押しつぶす災害。

◆こんなガケが危険です。

- 斜面が30度以上の勾配で高いガケ。
- 割れ目のあるガケ。
- 上部がはりだしているガケ。
- 雨水の集中するガケやわき水のあるガケ。
- 浮石のあるガケ。



地すべり

地面全体がそのまますべりだして家や道路などを押し出す災害。

◆こんな時が危険です。

- 斜面に段差や亀裂が生じたとき。
- 樹木や電柱が傾くなどしたとき。
- 池や、井戸の水が急に減ったり濁ったりしたとき。
- 地すべりは、雨のほか、地震によって引き起こされることもあります。



宮城県江合川砂防工事事務所

〒989-6811 宮城県玉造郡鳴子町大口字鷺の巣1-2
TEL.0229 (82) 2561 FAX.0229 (83) 4374