



滑川第1砂防堰堤 [上松町]



木曽川水系砂防



四ツ目川遊砂工 [中津川市]



下洞沢砂防堰堤 [大桑村]

砂防事業の概要

TAJIMI SABO

多治見砂防国道事務所における砂防事業の概要

- ・多治見砂防国道事務所では、木曽川上流域の7支川等の流域面積538.0km²及び庄内川（土岐川）の7支川等の流域面積149.7km²に係る直轄砂防事業と御嶽山火山噴火に係る減災対応を実施しています。
- ・主な実施区域は、岐阜県の3市（多治見市・土岐市・中津川市）、長野県の2町1村（木曽郡上松町・大桑村・南木曽町）となります。

【木曽川砂防】

- ・木曽川上流域は、林地の荒廃が著しく、南木曽災害などの土砂災害の再度災害防止を目的に昭和53年より直轄事業化されています。
- ・中津川流域も同様に林地の荒廃が著しく、四ツ目災害などの土砂災害の再度災害防止を目的に昭和12年より直轄事業化されています。
- ・砂防堰堤、溪流保全工などのハード対策と併せてCCTVカメラや光ケーブルなどのソフト対策を実施し再度災害防止により地域の安全・安心を図ります。

木曽川水系
穴ヶ沢第1砂防堰堤【中津川市】



木曽川水系
越百川第3砂防堰堤【大桑村】



庄内川水系
深山谷第1砂防堰堤【多治見市】



漫画「進撃の巨人」
協力：諫山創／講談社

庄内川水系
平園第6砂防堰堤【多治見市】



【庄内川砂防】

- ・事業区域は、都市化が進み、名古屋圏のベッドタウンとしても開発が進められています。
- ・庄内川（土岐川）流域は、薪材の乱伐等により林地の荒廃が著しく、土砂災害の再度防止、また市街地形成による生活圏の安全性向上を目的に昭和12年より直轄事業化されています。
- ・砂防堰堤、溪流保全工などのハード対策と併せてCCTVカメラや光ケーブルなどのソフト対策を実施し再度災害防止により地域の安全・安心を図ります。

※モザイクデザインは、講談社より使用許可を得たものを多治見西高校まんが部の生徒によりデザインされたものです。その後、笠原陶磁器工業共同組合によりモザイクタイル化したものを砂防堰堤に設置しています。

木曽川水系の概要

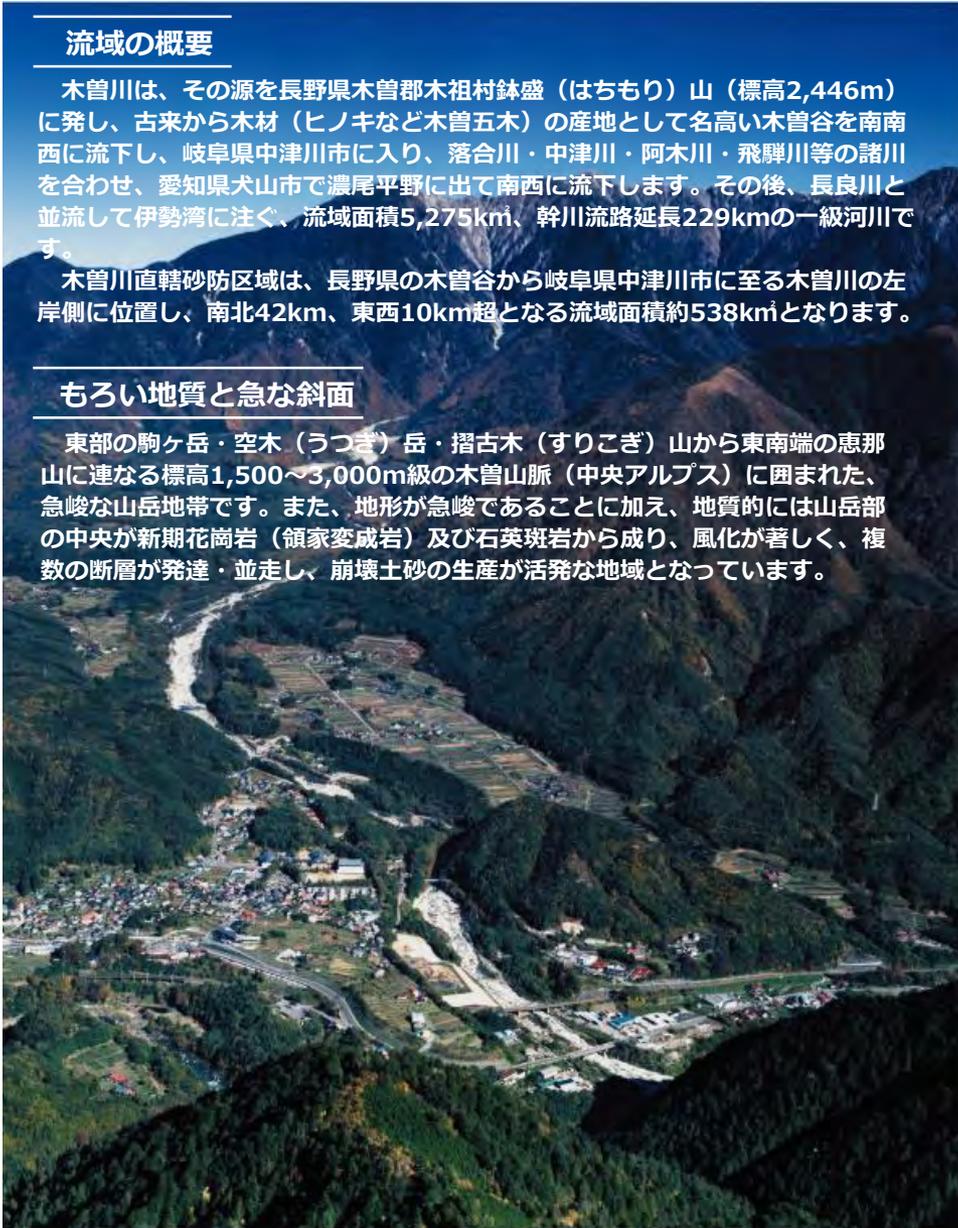
流域の概要

木曽川は、その源を長野県木曽郡木祖村鉢盛（はちもり）山（標高2,446m）に発し、古来から木材（ヒノキなど木曽五木）の産地として名高い木曽谷を南西に流下し、岐阜県中津川市に入り、落合川・中津川・阿木川・飛騨川等の諸川を合わせ、愛知県犬山市で濃尾平野に出て南西に流下します。その後、長良川と並流して伊勢湾に注ぐ、流域面積5,275km²、幹川流路延長229kmの一級河川です。

木曽川直轄砂防区域は、長野県の木曽谷から岐阜県中津川市に至る木曽川の左岸側に位置し、南北42km、東西10km超となる流域面積約538km²となります。

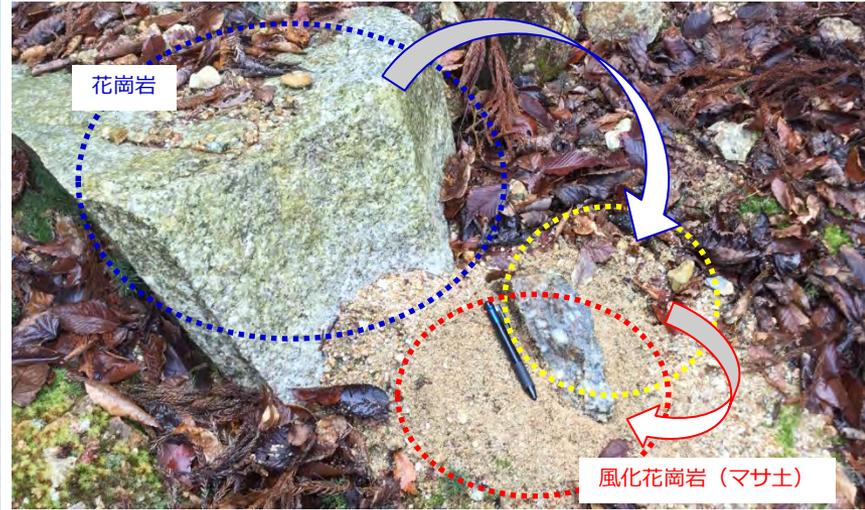
もろい地質と急な斜面

東部の駒ヶ岳・空木（うつぎ）岳・摺古木（すりこぎ）山から東南端の恵那山に連なる標高1,500~3,000m級の木曽山脈（中央アルプス）に囲まれた、急峻な山岳地帯です。また、地形が急峻であることに加え、地質的には山岳部の中央が新期花崗岩（領家変成岩）及び石英斑岩から成り、風化が著しく、複数の断層が発達・並走し、崩壊土砂の生産が活発な地域となっています。



中央アルプスから流れ出る支川溪流(滑川)

■風化等による花崗岩の変化の様子

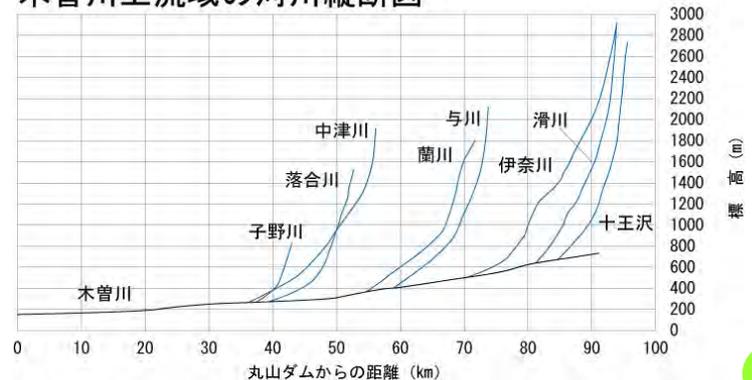


木曽川や滑川の河原では、白くて大きな岩をたくさん見ることができます。花崗岩と呼ばれる岩です。花崗岩はとても硬い岩石ですが、水などの作用で風化しやすくなる性質を持っています。

急流河川と河岸段丘が連続してつながる地形

上流部は河岸段丘が連続してつながる地形で、段丘面に人口や資産が集中しています。3,000m級の山々が連なる中央アルプスから流れこむ支川は、木曽川本川よりもさらに急勾配となっているところが多いです。

木曽川上流域の河川縦断図



庄内川水系の概要

流域の概要

庄内川（土岐川）は、その源を岐阜県恵那市山岡町の夕立山（標高727m）に発し、幾多の溪流を合わせて流下し愛知県に入り、名古屋市を貫流し伊勢湾に流入する流路延長96km、流域面積1,010km²の一級河川です。なお、庄内川は、岐阜県内では土岐川と呼ばれています。

庄内川（土岐川）直轄砂防流域は、肥田川、妻木川、生田川、笠原川、市之倉川、高田川、大原川の各支川が流れ込む土岐川下流部の2市（多治見市・土岐市）にわたる流域面積149.7km²の流域です。

都市化による危険性の増大

人口増加が著しくなった高度成長期からは、山裾近くまで宅地開発による都市化が進み、土砂災害の危険性がより高まっています。

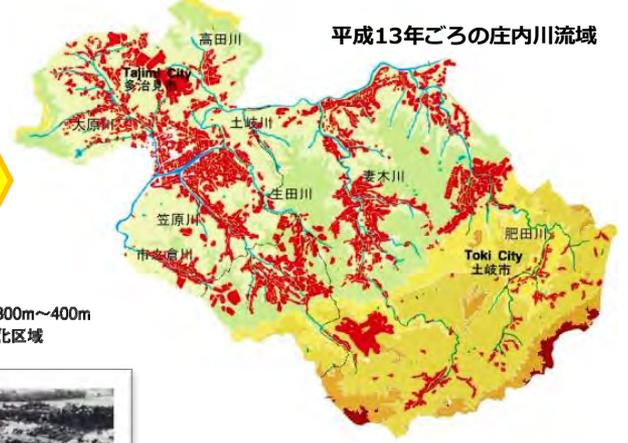
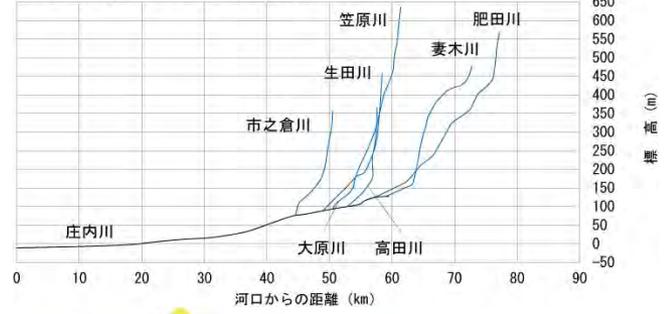
窯業の発展に伴う山の荒廃

流域には、陶磁器生産に適する瀬戸層群が堆積しており、尾張藩の奨励もあって、江戸時代中頃から、瀬戸・多治見地方は焼き物が盛んとなりました。周辺の丘陵では陶土の採掘や薪を得るための山林伐採が盛んに行われてきました。

このため、大雨が降れば、荒れた丘陵から土砂が流れ出して庄内川支川等の河床を上昇させ、氾濫が繰り返し発生しました。



庄内川流域の河川縦断図



昭和10年代の土岐郡笠原町(平園川上流)



昭和20年代の多治見市長瀬町(多治見IC北)



昭和20年代後半山腹工施工(昭和27~28年)



現在の山腹工施工地(平成14年)

過去の荒廃状況

庄内川流域は未固結の粘土層や風化しやすい花崗岩が分布していることに加え、複数の断層が存在し、土石流や崩壊が発生しやすい地形地質構造となっています。

このため、地震や降雨により崩壊が生じ、庄内川本川まで多量の土砂が流出する可能性が高い状況にあります。

直轄事業化までの経緯

【木曽川砂防】

◆木曽川下流域（中津川市）

【昭和7年】

四ツ目川災害により中津川市街に壊滅的な被害



【昭和12年】

直轄砂防事業を開始
中津川、子野川、
落合川



四ツ目川災害(中津川駅構内)

◆木曽川上流域（南木曽町～上松町）

【昭和41年】

南木曽町三留野他で土石流による甚大な被害

【昭和50年】

七夕災害など土砂災害が頻発



【昭和53年】

直轄砂防事業を開始
滑川、伊奈川、与川、蘭川

【平成元年】

直轄砂防事業を拡大 残流域



南木曽災害(南木曽町内)

【庄内川砂防】

- ・庄内川流域では、窯業や生活燃料としての新材の乱伐等により林地が荒廃していました。
- ・山地から流出した土砂による河床上昇によって、氾濫が誘発されやすい状況にありました。

【江戸時代】

「石砂留普請（いしすなどめふしん）」と呼ばれる川普請（治山・治水工事）を実施

【明治12年】

ヨハネス・デレーゲが、「庄内川山丘土砂流送の件」を内務省に提出

【大正6年】

愛知県と岐阜県が費用分担し
庄内川上流（岐阜県）の砂防工事を実施

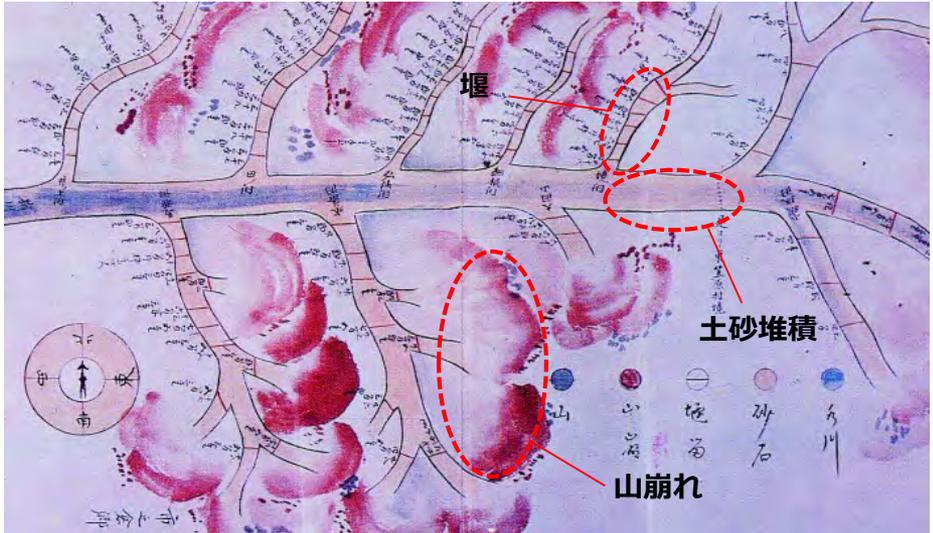


【昭和12年～16年】

直轄砂防事業を開始（妻木川・笠原川）
（市之倉川は昭和14年、土岐川本川残流域は
S16年）

【昭和25年～32年】

直轄砂防事業を順次拡大（肥田川S25年・生田川
S26年・大原川S27年・高田川S32年）



市之倉川とそれに流れ込む支流における普請箇所を示す
「市之倉郷石砂留普請絵図」（多治見市図書館郷土資料室提供に一部加筆）

過去の主な災害（木曽川水系）

≪木曽川水系≫

明治37年7月 【蘭川水害】による災害（南木曽町）

1904（明治37）年7月9日から11日にかけて豪雨のため
蘭川流域の各所で土石流が発生
死者52名
負傷者17名
流出家屋57戸



蘭地区 額付川・旧道

昭和7年8月 【四ツ目川災害】集中豪雨による災害（中津川市）

集中豪雨により四ツ目川が氾濫
中津川市内
死者2名、負傷者24名
流出家屋63戸、全半壊住宅245戸、
土石流入家屋212戸
橋の流失18ヶ所、道路決壊18km



中津川市内の被災状況



中津川市内の被災状況

- 巨岩流出範囲 → 流出経路
- 埋没道路
- 蛇ぬけ来襲前木曽川右岸線
- × 流失倒壊家屋及び倒壊ヶ所
- (1) 校長宅 (8) 家庭科ブロック
- (2) (3) (4) 教諭宅 (9) (10) 渡廊下
- (5) (6) (7) 南木曽館 (11) 給食室
- (12) 個人宅

昭和41年6月 【南木曽災害】豪雨による災害（南木曽町）

豪雨により南木曽町を中心に各所で土石流が発生
三留野地区をはじめとして
家屋流出・全壊38戸
半壊111戸
橋梁の流出等



土石流に破壊された家屋



南木曽橋の主桁にせまる濁流
〈出典：「中部の水害」〉

大正12年7月 【蛇抜け】集中豪雨による災害（大桑村）

梅雨末期の集中豪雨が1週間程度続き7月18日に蛇抜けが発生
死者26名
負傷者34名
流出家屋31戸

昭和28年7月 【伊勢小屋蛇ぬけ】土石流による災害（南木曽町）

豪雨による災害。道路交通の途絶、
国鉄中央本線の不通により落合村は孤立
犠牲者3名、流失家屋5戸

○「じゃぬけ 伊勢小屋沢その後の45年」を加筆



○碑文解説

白い雨が降るとぬける
しぶきであたり一面が白っぽくなり視界が悪くなる状況になると「蛇ぬけ」が発生する。
尾先 谷口 宮の前
尾根の先端、谷の出口、お宮の前には家を建てるな。この災害は「谷の出口」で起こっている。
雨に風が加わると危ない
風によって木の根がゆるみ、流木の発生が促進されることがある。

長雨後 谷の水が急に止まったら ぬける
学校へ行く途中、伊勢小屋沢土橋付近の水量は、少ないように思った。
蛇ぬけの水は黒い 蛇ぬけの前はききな臭い匂いがする
水の色はドス黒く、ド口のような臭いが鼻をついて、なんとも言い表せない恐ろしさを感じた。



【蛇ぬけの碑】

1953年（昭和28年）7月20日に発生した「蛇ぬけ（土石流）」の犠牲者3名の慰霊と悲惨な災害を2度と起こさないことを願い、7周年にあたる1960年（昭和35年）に建設されました。

出典「蛇ぬけの碑」の教訓（平成22年度（社）砂防協会 通常総会並びに研究発表会「長野大会」）を加筆

過去の主な災害（庄内川水系）

《庄内川水系》

昭和32年8月 豪雨による災害（多治見市・土岐市）

豪雨により多治見市・土岐市で多数の山腹・溪岸崩壊が発生
浸水被害も甚大であった

多治見市：床上・床下浸水5,158戸
全壊・半壊家屋住家52戸

土岐市：床上・床下浸水4,456戸
全壊・半壊住家69戸



土砂流出により埋まった家屋



通行止めになった県道

平成元年9月 台風22号による災害（多治見市・土岐市）

台風22号により多治見市・土岐市で多くの浸水や土砂災害が発生
多治見市で床上・床下浸水33戸、土岐市で床上・床下浸水459戸
全半壊5戸、崩壊により死者1名



土岐市内の浸水状況

崩壊した斜面
(土岐市西山)



平成11年6月 梅雨前線による災害

(多治見市・土岐市)



肥田川支流から流出した土砂と流木

平成23年9月 台風15号による災害（多治見市・土岐市）

台風15号により多治見市・
土岐市で多くの浸水や土砂
災害が発生
床上浸水228戸
床下浸水195戸
死者2名 行方不明1名



道路を塞ぐ土石流(多治見市)



多治見市平和町



土岐市内の浸水状況

近年の災害（梨子沢土石流）

平成26年7月9日 長野県南木曾町で発生した土石流災害

平成26年7月9日に、長野県木曾郡南木曾町を流れる梨子沢において大規模な土石流が発生し、死者1名・軽傷3名、住宅全壊10棟・一部損壊3棟などの甚大な被害が生じました。また、JR中央本線では橋梁が流出し、国道19号には大量の土砂が流出するなど、交通機関にも大きな影響を与えました。



災害復旧状況

- ▶ : 既設施設
- ▶ : 新設施設



< 梨子沢第2砂防堰堤 >



災害後に、緊急的に除石を実施し、その後、副堤を含む砂防堰堤を整備しました。



< 梨子沢第3砂防堰堤 >



< 梨子沢第4砂防堰堤 >



近年の災害（御嶽山噴火災害）

平成26年9月27日 御嶽山で発生した火山噴火災害

平成26年9月27日に、岐阜県と長野県をまたぐ御嶽山において火山噴火災害が発生しました。
 災害発生直後より、土砂災害防止法に基づく緊急調査を噴火直後に着手し、二次災害防止等の対策として監視カメラ、ワイヤーセンサー、ブロック積み砂防堰堤等の設置をしました。



噴火直後の上空からの様子



ブロック積み砂防堰堤設置の状況



監視カメラ設置状況



ワイヤーセンサー設置の状況



緊急調査の実施
 (降灰状況調査の状況)



シミュレーションの実施状況



降灰の洪水等による影響範囲のシミュレーション結果

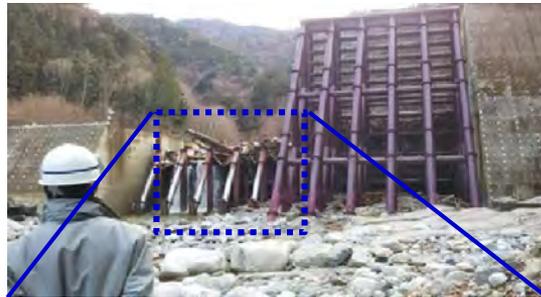


主な施工・効果事例

越百川第3砂防堰堤（土砂等の捕捉）



<整備途中における土砂等の捕捉>



平成30年8～9月の大雨により土石流が発生し、整備途中ではあったものの土砂・流木を捕捉し被害を防止。
 捕捉土砂量：約20,000m³
 総雨量：①136mm（8月15日22時～8月16日21時）
 ②99mm（9月4日7時～9月5日11時）
 時間最大雨量：①35mm（8月16日16時～17時）
 ②23mm（9月4日17時～18時）

滑川第1砂防堰堤（除石）

令和3年8月の大雨により土石移動が発生し、事前防災の除石効果により土砂等を捕捉し被害を防止。
 捕捉土砂量：約90,000m³
 連続雨量：347mm（発生まで）（8月12日14時～8月14日22時）
 時間最大雨量：43mm（8月14日21時～22時）



滑川第一砂防堰堤 主な既往土砂捕捉実績（直近）				
年	H16	H22	R2	R3
捕捉量（m ³ ）	80,000	64,000	50,000	90,000

本谷第1砂防堰堤

令和3年8月の大雨により土石移動が発生。既設と改築中の砂防堰堤が土砂を捕捉し、下流への被害を未然に防止。
 <土砂流出前>

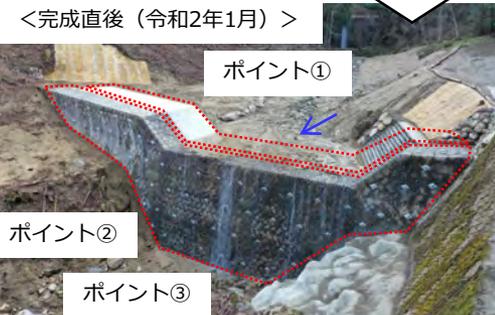


<流出土砂捕捉後>



穴ヶ沢第1砂防堰堤（改築）

平成30年7月豪雨に伴う石積砂防堰堤の被災を受け、緊急的に補強改築を実施。



- ポイント①
本体・袖部への土石流直撃を緩衝・抑制
⇒粗石コンクリートによる緩衝材の設置
- ポイント②
土石流の衝撃による本体・袖部の崩壊を軽減
⇒高強度ネット・アンカーの設置（一体性の確保）
- ポイント③
施工にあたっての安全対策
⇒低振動の削孔機、3Dレーザースキャナーによる計測

土砂災害の監視体制の整備

CCTVカメラによる映像の配信（多治見砂防国道事務所ホームページ）

洪水時等における土砂の流出状況や砂防堰堤の施設状況把握などのため、監視カメラの映像を事務所ホームページで配信しています。

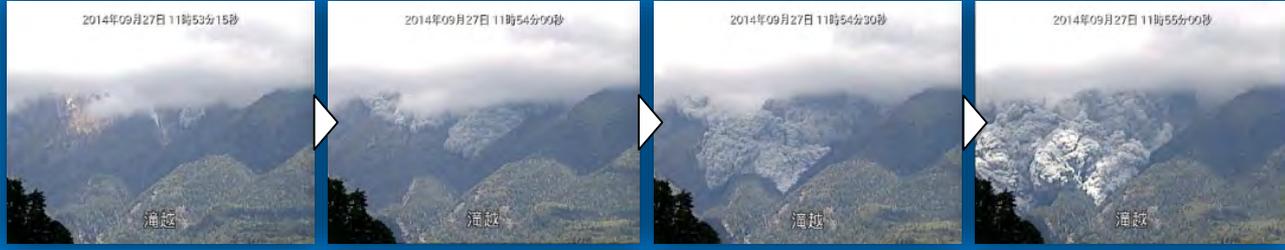
木曾川砂防・庄内川砂防カメラ https://www.cbr.mlit.go.jp/tajimi/desk/sabou_live.html



御嶽山カメラ <https://www.cbr.mlit.go.jp/tajimi/sabo/ontake/>



御嶽山の噴火状況（CCTVカメラがとらえた映像）



長野県南木曾町梨子沢で発生した土石流の状況（CCTVカメラがとらえた映像）



減災対策の取組（1）

市町村・県と連携した合同防災訓練の実施

合同防災訓練は、大規模土砂災害発生時の関係機関の災害対応能力の向上や連携強化を目的とした訓練で、平成18年度より管内の6市町村（中津川市、南木曾町、大桑村、多治見市、土岐市、上松町）にて順次実施しています。

<令和3年度 多治見市大規模土砂災害合同防災訓練>

7月2日に多治見市を対象として開催しました。
新型コロナウイルス感染拡大防止を図り、対面とWEB形式を併用して実施。

■ 訓練概要

関係機関の災害対応の見える化と顔の見える関係づくりを目的に、土砂災害が同時多発するなか、孤立集落や河道閉塞が発生した想定で実施。訓練は、質疑応答形式と過去の災害事例を交えながら、国・県・市の対応や相互の調整・支援について確認するワークショップ形式で実施した。



全体会の様子



加藤事務所長 挨拶



WEB参加



ワークショップの成果発表



災害事例の説明

令和4年度 多治見砂防国道事務所災害協定の締結

砂防事業（御嶽山を含む）管内において災害が発生した場合に、迅速な二次災害防止対策や被災施設の早期復旧を実施するための応急対策業務（測量・設計・観測・調査検討・地質等）に関する協定を、令和4年4月1日に測量業者、土木関係建設コンサルタント等の19社と締結しました。

■ 業務の内容

区分	内 容
1	基準点測量、水準測量、路線測量、河川測量、現地測量、UAVによる公共測量、降灰量調査、浸透能調査等
2	空中写真測量・航空レーザ測量、UAVによる公共測量等による地形変状計測、人工衛星による撮影、画像収集、画像加工及び解析等
3	土石流等の氾濫シミュレーション、UAVによる公共測量、土石流等の監視、緊急応急対策検討等
4	機械ボーリング、総合解析、降灰量調査、浸透能調査等



1 渓流点検（現地測量）



1又は2 UAVによる測量・変状計測



3 土石流監視の検討



1又は4 浸透能調査

図 各区分における業務内容イメージ

減災対策の取組（2）

御嶽山火山噴火緊急減災対策砂防計画 [1/2]

1. 御嶽山火山噴火緊急減災対策砂防計画
御嶽山火山噴火緊急減災対策砂防計画は、御嶽山の噴火に伴って起きる**土砂移動（土砂災害）による被害をできる限り軽減（減災）**することを目的として、平成23年7月に策定運用してきたが、平成26年7月の噴火後に実施した緊急減災対策を踏まえて抽出・整理した課題への対応策や、計画の実効性向上に向けた取り組みの記載など、砂防計画全体を見直し策定した。

2. 対象とする土砂移動現象
緊急ハード対策で対象とする現象は、**降灰後の土石流、融雪型火山泥流**とする

降灰後の土石流

火山灰等が堆積した斜面への降雨で発生する現象。少量の降雨でも起こり、噴火終了後も数年間、継続して発生することがある。



雲仙普賢岳1991年噴火後に発生した土石流
(撮影：国土交通省)

- 想定噴火：水蒸気噴火（10万mDRE）
- 降雨：2年超過確率規模（緊急ハード）
100年超過確率規模（緊急ソフト）
- 対策対象：降灰堆積厚が5cm以上となる土石流危険深流のうち、保全対象が被災する可能性のある溪流（5箇所）

融雪型火山泥流

噴火による高温の噴出物が、火口付近の積雪を急速に解かし、それによって発生した大量の水が周辺の土砂をまき込みながら流下する現象。



1926年十勝岳噴火に伴った融雪型火山泥流の跡
(出典：上高良野町郷土館
大正15年十勝岳大爆発記録写真集、1980)

- 想定噴火：マグマ噴火(1000万mDRE)
- 誘因現象：中規模火砕流（温度800度）
- 積雪：年間最大積雪量の平均値
(火口付近で165cm、密度0.4g/cm³)
- 対策対象：上記火砕流の流下が想定される11方向で想定し、保全対象が被災する可能性ある箇所（14箇所）

3. 緊急対策の考え方
➢ 噴火に伴う土砂移動現象（土砂災害）から、**住民や観光客の避難路を保全し、生命・財産の被害をできる限り軽減（減災）**することを基本方針とする。
➢ 緊急対策は、噴火等が発生している**非常時対応**と火山活動が平穏な**平常時対応**との組み合わせである。
➢ 緊急対策は限られた時間、資機材による対策であり、**対応可能な現象・規模には限界がある**ことに留意する。
➢ 限られた**時間と資機材を有効利用**するため、**緊急ハード・ソフト対策**を組み合わせ柔軟に対応する。
➢ 緊急時の対応の実効性向上に向けて、**平常時からの準備**（資機材の備蓄、情報伝達・共有手段の確認、訓練など）を実施する。

御嶽山火山噴火緊急減災対策砂防計画 [2/2]

4. 緊急ハード対策
➢ 噴火に伴い発生する土砂移動（土砂災害）に対して、**効果を最大限発揮できる箇所**で実施する。
➢ 対策工法として、**コンクリートブロック積み砂防堰堤、護岸の高上げ等**、保全対象上流側に既設砂防堰堤がある場合は**除石**などを実施する。
➢ 対策実施に際しては、**無人化施工**も視野に入れて検討する。



コンクリートブロック積み砂防堰堤
(鹿ノ瀬川、国土交通省中部地方整備局)

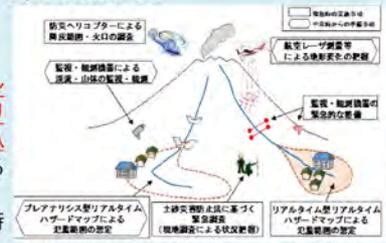
大型土のうによる護岸の高上げ
(鈴ヶ沢、長野県)

砂防堰堤の除石
(湯川、長野県)

H26噴火時の対応事例

5. 緊急ソフト対策
➢ 火山活動が活発化した際に現状を把握するため、**緊急調査**を実施する。
➢ **噴火時の状況把握**や**関係機関や住民等への情報提供**などを行い、火山活動の推移に応じて、以下の対策を実施する。

- 監視・観測機器の緊急的な設置
- リアルタイムアナリシス型およびプレアナリシス型リアルタイムハザードマップ等による氾濫範囲の想定
- 緊急ハード対策施工時の安全管理



御嶽山における緊急ソフト対策イメージ



土石流検知センサ



監視カメラ

6. 実効性向上に向けた取り組み
➢ 緊急ハード・ソフト対策を**迅速かつ効率的に実施**するため、**平常時から準備**を行う。

- 緊急ハード・ソフト対策図面の作成
- 必要資機材の把握と備蓄
- 工事用道路の整備
- 関係機関との調整（許認可）
- 対策箇所の用地確保と砂防指定地化
- コンクリートブロックの作成と備蓄
- 対策箇所の地権者確認と使用許諾

➢ 関係機関での**役割分担**を確認しつつ、**継続的な連携・情報共有**が必要である。
➢ 関係機関参加による、噴火を想定した**防災演習**を実施する。
➢ **防災教育や広報活動**等を通して、御嶽山に対する知識や理解を広める。
➢ 最新の対策工法や監視観測技術等を活用し、**技術開発の推進**を図る。

防災活動（砂防TEC・防災訓練）への取組

令和4年3月 自治体と合同で地区防災ワークショップを実施

地区全体の防災力向上を図るため、南木曾町と共同で、長野県木曾建設事務所参加のもと、妻籠地区の住民を対象に地域の災害リスクや避難の方法を考える勉強会とワークショップを開催。

参加者からは「早めの避難」や「避難時の声掛けをしたい」と積極的な意見が出ており、今後も実効性ある避難の実現のため、取り組みを支援します。

日頃から地域で繋がりを
持つことが大切です。



榎野副所長から
過去の災害事例を説明



事務所
職員

河川情報の取得方法を
スマートフォンを使って説明



講師：名古屋大学大学院
田中隆文准教授

令和3年7月 事務所若手職員を対象に渓流点検訓練を実施

土砂災害に対応できる技術力向上を目指し、渓流点検に必要な視点の習得と、UAV等の機器操作訓練を実施。



渓流点検の目的、着目点を習得



四ツ目川遊砂工でUAV等の操作訓練

令和3年7月 熱海市で発生した土砂災害の被災状況調査を支援

梅雨前線に伴う大雨によって、静岡県熱海市伊豆山で発生した土砂崩れによる被災状況調査を支援するため、多治見砂防国道事務所と越美山系砂防事務所から職員4名をTEC-FORCE（テックフォース：緊急災害対策派遣隊）として派遣しました。

被災地域の1日も早い復旧を全力で支援します。



静岡県熱海土木事務所副知事と土木事務所長を
交え、被災状況調査の
事前打合せ



レーザー測距機による計測



源頭部崩壊箇所調査



源頭部WEBカメラ設置



熱海市長への報告、助言等

グリーンベルト事業、里山砂防事業

多治見市、土岐市の市街地に隣接する山麓斜面を一連の緑地帯（グリーンベルト）として、行政（市・県・国）と地域（住民・中学生）が連携して保全・創出することにより、土砂災害を防止し、自然環境・景観を保全することを目的としています。

< 基本理念 >

土岐川流域グリーンベルト整備事業は、互いの連携・協力のもと、はげ山から再生した丘陵を、より安全で豊かな都市山麓につくりあげていくものである。

< 基本方針 >

- ・山麓斜面を防災的に強い樹林地とし、土砂災害を防止する
- ・土砂災害の恐れのある地域に対し、適正な土地利用に誘導する
- ・防災機能が高く、種の多様性に富む樹林地を保全・創出する
- ・生活に憩いをもたらす自然景観を保全する
- ・身近な自然体験（環境学習や森林レクリエーション）の場を提供する

■ 目指すもの



- マツ枯れによるアカマツの立枯れ・折損・倒木
- 常緑広葉樹の低木・亜高木林の繁茂
- 切る木
ヒサカキ・ソヨゴなどの常緑樹、樹種を問わず、株立ちしている木で、細い木、枯れている木
- 残す木
ツツジ・コナラ等の落葉樹、樹種を問わず、太くて丈夫な木など

目標樹林（落葉広葉樹林）

○様々な木や下草が“バランスよく生育している森”へ



■ 樹林整備活動（里山砂防）地区



●：樹林整備活動地区

■ 中学校と連携した活動状況（例年実施している主な活動）



学習会（土砂災害、防災を学ぶ）



観察会（植物の種類、役割を学ぶ）



間伐作業の体験

■ 地域協働によるグリーンベルト事業と里山砂防事業（作業道整備）



小学生等を対象とした防災教育の取組・広報活動

砂防教室・あおぞら教室

毎年6月の土砂災害防止月間を中心に、管内の小学生（主に4年生）を対象として、土砂災害をはじめとした防災を学ぶ場「砂防教室・あおぞら教室」を開催しています。



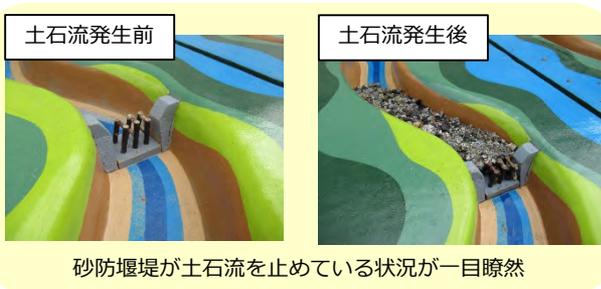
出張所長が土石流の仕組みや避難の大切さを熱弁



砂防堰堤の大きさを体感



本物の水と土砂で土石流模型実験を体験



砂防堰堤が土石流を止めている状況が一目瞭然

Twitter (ツイッター) による情報発信

砂防事業の魅力を知ってもらうため、SNSを活用した情報発信を行っています。



事務所公式アカウント
ぜひフォローください →



SABOカード

『SABOカード』とは砂防施設の魅力を情報発信するために配布する広報用のカード型パンフレットです。

木曾川・土岐川流域の砂防事業が国の直轄事業になって80年を迎えるにあたり、砂防施設に関心を持って頂き、砂防事業に、より理解を深めて頂くことを目的として中部では初めて『SABOカード』を製作しました。

平成29年4月に第1弾、平成30年4月に第2弾、令和3年4月に第3弾を製作しました。イベントでの配布のほか事務所、出張所、砂防施設、近隣の公共施設等にて配布しています。

◇【第1弾】平成29年4月発表



◇【第2弾】平成30年4月発表



◇【第3弾】令和3年4月



妻木砂防遺産のある町さんぽ構想

基本理念

地域住民・小中学生・観光客等が、砂防遺産や妻木町の歴史文化を巡る『さんぽ』を通じて、地域社会における砂防との関わりを気軽に楽しく体験・学習できるように、妻木砂防遺産のある町さんぽ構想として策定するとともに、その環境を整備する。



浦山第2砂防堰堤

令和4年度の直轄砂防事業（1）

直轄砂防事業費

(単位：百万円)

流域名	R2補正	R3当初	R3補正	R4当初	R4/R3当初比	(R3補正+R4当初)/R3当初比	(R3補正+R4当初)/(R2補正+R3当初)比
木曾川水系	1,020	2,489	1,020	2,449	0.98	1.39	0.99
庄内川水系	230	486	230	489	1.01	1.48	1.00
合計	1,250	2,975	1,250	2,938	0.99	1.41	0.99

木曾川砂防（長野県）の事業箇所

(単位：百万円)

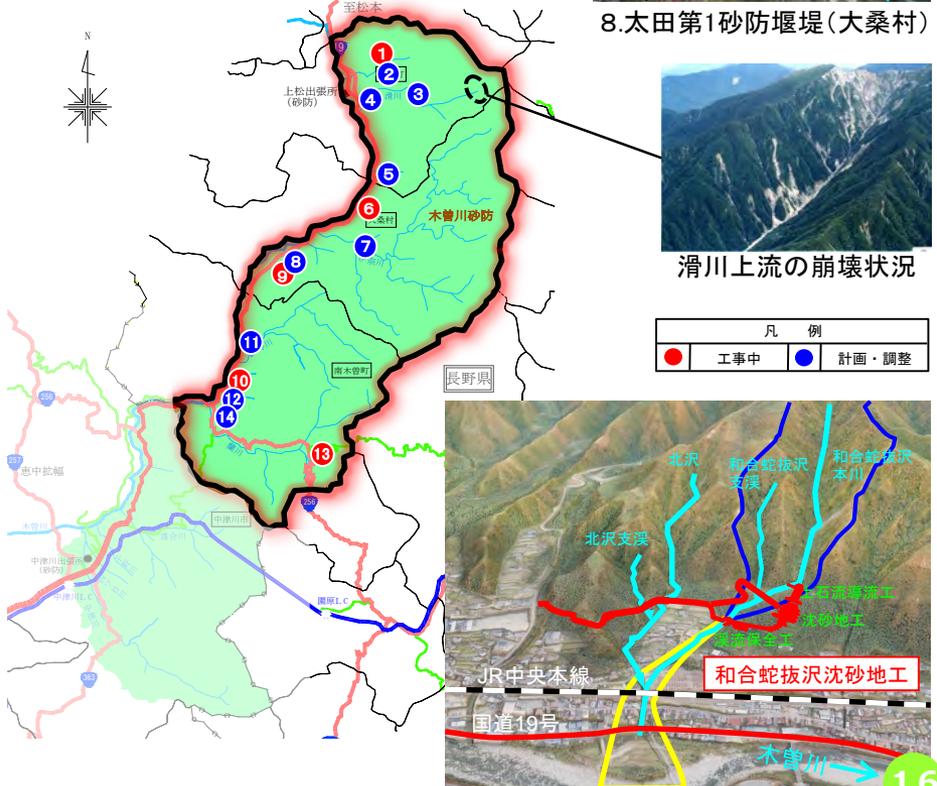
事業区分	水系	河川名	溪流名	箇所名	所在地 市・郡 区・町・村 字名等	工種	R3補正	R4当初	計	備考
砂防										
木曾川水系（長野県）										
1	木曾川	木曾川	板橋沢	板橋沢第1砂防堰堤	木曾郡 上松町 小川	砂防堰堤工	-	41	41	
2	木曾川	木曾川	十王沢	十王沢第3砂防堰堤	木曾郡 上松町 小川	砂防堰堤工	-	33	33	
3	木曾川	滑川	滑川	滑川遊砂工	木曾郡 上松町 小川	遊砂地工	-	34	34	
4	木曾川	滑川	滑川	滑川下流床固工群	木曾郡 上松町 荻原	床固工	-	33	33	
5	木曾川	木曾川	大沢	大沢第1砂防堰堤	木曾郡 上松町 荻原	砂防堰堤工	-	33	33	
6	木曾川	木曾川	猿沢	猿沢第1砂防堰堤	木曾郡 大桑村 上郷	砂防堰堤工	-	104	104	
7	木曾川	伊奈川	矢垂沢	矢垂沢砂防堰堤	木曾郡 大桑村 長野	砂防堰堤工	-	32	32	
8	木曾川	木曾川	太田	太田第1砂防堰堤	木曾郡 大桑村 野尻	砂防堰堤工	-	32	32	
9	木曾川	木曾川	深沢、宮ノ沢、下在蛇沢	下在砂防堰堤工群	木曾郡 大桑村 野尻	砂防堰堤工	140	252	392	
10	木曾川	木曾川	蛇抜沢	和合蛇抜沢沈砂地工	木曾郡 南木曾町 和合	遊砂地工	40	144	184	
11	木曾川	与川	与川	与川第1砂防堰堤	木曾郡 南木曾町 読書	砂防堰堤工	-	32	32	
12	木曾川	木曾川	戦沢	戦沢第2砂防堰堤	木曾郡 南木曾町 香妻	砂防堰堤工	-	31	31	新規
13	木曾川	蘭川	桂川	桂川第1砂防堰堤	木曾郡 南木曾町 広瀬	砂防堰堤工	-	181	181	
14	木曾川	蘭川	地藏沢	地藏沢第1砂防堰堤	木曾郡 南木曾町 香妻	砂防堰堤工	-	32	32	
15	木曾川			上松管内砂防施設改築	木曾郡 上松町、大桑村、南木曾町		380	435	815	
							560	1,449	2,009	



9.下在砂防堰堤工群（大桑村）



8.太田第1砂防堰堤（大桑村）



滑川上流の崩壊状況

凡例

● (Red)	工事中
● (Blue)	計画・調整



3.滑川遊砂工（上松町）



4.滑川下流床固工群（上松町）



10.和合蛇抜沢沈砂地工（南木曾町）

令和4年度の直轄砂防事業（2）

木曾川砂防（岐阜県）の事業箇所

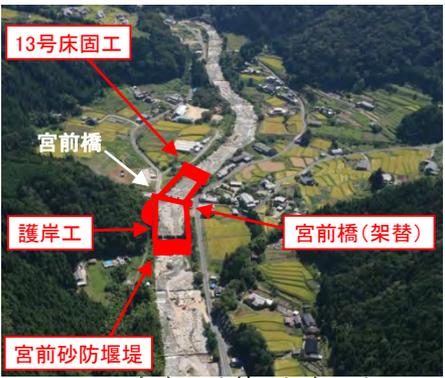
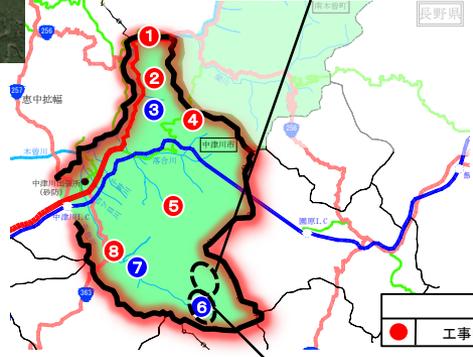
事業区分	水系	河川名	溪流名	箇所名	所在地			工種	R3 補正	R4 当初	計	備考
					市・郡	区・町・村	字名等					
砂防												
木曾川水系（岐阜県）												
1	木曾川	木曾川	アラクラ沢	アラクラ沢砂防堰堤	中津川市		山口	砂防堰堤工	-	150	150	
2	木曾川	木曾川	和田沢	和田沢砂防堰堤	中津川市		山口	砂防堰堤工	150	31	181	
3	木曾川	木曾川	新梨沢	新梨沢砂防堰堤	中津川市		山口	砂防堰堤工	-	20	20	
4	木曾川	落合川	薬師沢	薬師沢第1砂防堰堤	中津川市		馬籠	砂防堰堤工	70	30	100	完成予定
5	木曾川	落合川	落合本谷	本谷砂防堰堤改築	中津川市		落合	砂防堰堤工	-	150	150	
6	木曾川	中津川	中津川	中津川第1・2砂防堰堤	中津川市		中津川	砂防堰堤工	-	22	22	
7	木曾川	中津川	弥太洞	弥太洞第3砂防堰堤	中津川市		川上	砂防堰堤工	-	21	21	
8	木曾川	中津川	中津川	川上流路工改築	中津川市		川上	床固工	-	165	165	完成予定
9	木曾川	中津川	中津川	中津川管内砂防施設改築	中津川市			砂防堰堤工	240	411	651	
									460	1,000	1,460	



2.和田沢砂防堰堤（中津川市）



中津川上流の荒廃状況



8.川上流路工改築（中津川市）



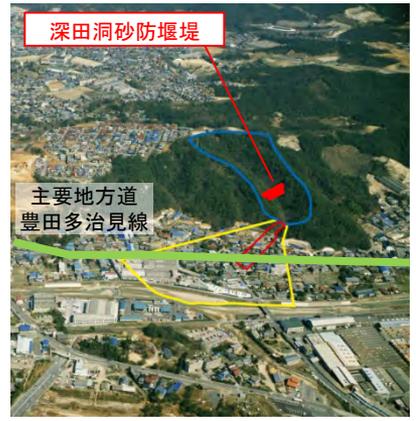
平成12年9月の恵南豪雨時の流木による被災状況（中津川支川一ノ沢）

庄内川砂防（岐阜県）の事業箇所

事業区分	水系	河川名	溪流名	箇所名	所在地			工種	R3 補正	R4 当初	計	備考
					市・郡	区・町・村	字名等					
砂防												
庄内川水系												
1	庄内川	庄内川	一の洞	一の洞第2砂防堰堤	土岐市	土岐津町	高山	砂防堰堤工	20	29	49	完成予定
2	庄内川	妻木川	町	町砂防堰堤	土岐市	鶴里町	柿野	砂防堰堤工	100	29	129	
3	庄内川	笠原川	寺下谷	寺下第3砂防堰堤改築	多治見市	笠原町		砂防堰堤工	-	25	25	新規
4	庄内川	笠原川		藤ヶ洞砂防堰堤工群	多治見市	笠原町		砂防堰堤工	-	46	46	
5	庄内川	笠原川	深田洞	深田洞砂防堰堤	多治見市	大畑町		砂防堰堤工	-	27	27	
6	庄内川			妻木管内黒山砂防	土岐市、多治見市		山腹工	-	29	29		
7	庄内川			妻木管内砂防施設改築	土岐市、多治見市		砂防堰堤工	110	304	414		
									230	489	719	



1.一の洞第2砂防堰堤（土岐市）



5.深田洞砂防堰堤（多治見市）





庄内川水系砂防

事務所ホームページはこちら！

<https://www.cbr.mlit.go.jp/tajimi/>



多治見砂防国道事務所
www.cbr.mlit.go.jp



雲五川床固工群（流路工）【土岐市】



岩山第4砂防堰堤【土岐市】



市之倉おりへ砂防堰堤（中峰谷第1砂防堰堤）【多治見市】

 国土交通省 中部地方整備局
多治見砂防国道事務所

〒507-0023 岐阜県多治見市小田町4-8-6

□工務第一課 TEL : 0572-25-8023 FAX : 0572-25-1038
□砂防調査課 TEL : 0572-25-8024 FAX : 0572-25-1038

□上松出張所 〒399-5605 長野県木曾郡上松町栄町2-9
TEL : 0264-52-4863 FAX : 0264-52-2734

□中津川出張所 〒508-0045 中津川市かやの木町4-1
TEL : 0573-66-1353 FAX : 0573-65-3003

□妻木出張所 〒509-5301 土岐市妻木町万場1135-2
TEL : 0572-57-6213 FAX : 0572-57-6679