

ダムだより

No.67



2020.11.19

国土交通省
四国地方整備局
山鳥坂ダム工事事務所
TEL 0893-34-3000
FAX 0893-34-3358



左上：上鹿野川地区／右上：下敷水地区／左下：見の越地区／右下：菟野尾地区

「ダムだより67号」目次

表紙写真【山鳥坂ダム工事事務所 工事現場写真】／	
「ダムだより67号」目次	P 1
自然由来の重金属等（フッ素・ヒ素）の現状と今後の 対応について	P 2
山鳥坂ダムの工事及び調査業務についてのお知らせ	P 4

山鳥坂ダム職員によるブログをホームページで公開しています。
地域の情報などを発信していますのでぜひ一度ご覧ください。

[山鳥坂ブログ](#)

[検索](#)



自然由来の重金属等(フッ素・ヒ素)の現状と今後の対応について

山鳥坂ダム建設事業に伴う付替道路工事として実施しております「見の越トンネル工事」について、掘削土砂と下敷水残土処理場を含む搬出先の盛土を調査したところ、一部から環境基準値を超える重金属等(フッ素・ヒ素)が確認されましたので、現状と今後の対応についてお知らせいたします。

＜現状について＞

掘削土砂から重金属等が確認されたことを受けて、見の越トンネル工事は6月24日からトンネル掘削及び土砂搬出等を一時中止しており、これまでに掘削土砂を搬出した箇所につきましては土壌分析調査及び近隣水域の水質分析調査を実施しております。

現時点では、下敷水残土処理場を含む掘削土砂搬出箇所13箇所のうち、9箇所の土壌について基準値を超える重金属等が確認されました。近隣水域で実施した水質調査では、すべての箇所において基準値以下であることが確認されました。基準値を超える重金属等が確認された箇所については、雨水の浸透を抑制するための応急対策としてブルーシートによる被覆を7月22日までに完了しており、重金属等の流出による影響拡大防止に努めております。

＜トンネル掘削土砂を搬出した箇所での土壌・水質分析結果(9月18日現在)＞

分析結果と処理方法 一覧表

箇所	運搬箇所	搬出量(m3)	盛土の目的	土壌分析結果 ※1	水質分析結果 ※3	処理方法
	下敷水残土処理場	38,000	山鳥坂ダム残土処理場	フッ素：1.4mg/l ヒ素：0.015mg/l ※2	基準値以下	「底面遮水工」 + 「覆土工」
①	大和地区	189	直轄河川護岸工事 河川護岸の捨石	基準値以下	—	・基準値以下のため対策不要
②	下鹿野川地区	288	県道工事 橋梁下部工事作業ヤード	基準値以下	—	・基準値以下のため対策不要
③	大駄場地区残土処理場①	518	山鳥坂ダム残土処理場	フッ素：0.95mg/l ヒ素：0.011mg/l	基準値以下	・下敷水残土処理場に搬出し処理
④	大駄場地区残土処理場②	675	山鳥坂ダム残土処理場	フッ素：1.3mg/l	基準値以下	・下敷水残土処理場に搬出し処理
⑤	見の越トンネル	160	山鳥坂ダム付替県道工事 掘削ズリ仮置場	フッ素：1.4mg/l	基準値以下	・下敷水残土処理場に搬出し処理
⑥	月野尾地区	56	市道工事 道路改良路床盛土	フッ素：0.9mg/l	— ⑤に移動済	・下敷水残土処理場に搬出し処理
⑦	下敷水地区②	270	山鳥坂ダム工用道路工事 仮設進入路盛土	フッ素：1.0mg/l	基準値以下	・下敷水残土処理場に搬出し処理
⑧	下敷水地区①	153	山鳥坂ダム一次切替道路工事 路床盛土	フッ素：1.0mg/l	基準値以下	・下敷水残土処理場に搬出し処理
⑨	敷水地区	414	山鳥坂ダム付替県道工事 補強土壁盛土	フッ素：1.5mg/l	基準値以下	・重金属等の吸着材設置
⑩	椽の木瀬地区	5,063	山鳥坂ダム付替県道工事 路体盛土	土壌調査中	基準値以下	・下敷水残土処理場に搬出し処理
⑪	植松地区	999	市道路災害復旧工事 法面復旧盛土	フッ素：1.0mg/l	基準値以下	・重金属等の吸着材設置
⑫	見の越地区	12	林道補修 砂利道補足材	基準値以下	— ⑤に移動済	・基準値以下のため対策不要
合計		8,797		※基準値 ・フッ素：0.8mg/l ・ヒ素：0.01mg/l		

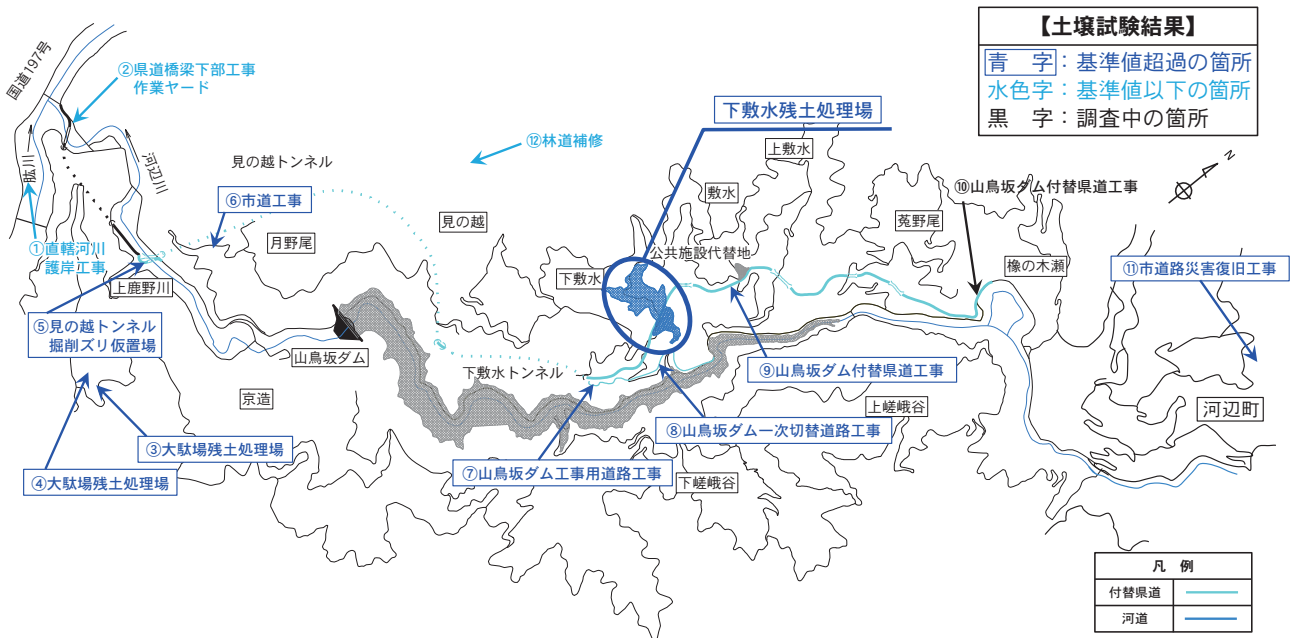
(※1) 当該箇所の土砂を「土壌汚染対策法のガイドライン」に基づく方法で採取し、「土壌汚染対策法」に基づく方法で分析した結果

(※2) トンネル掘削土砂を埋め立てた下敷水残土処理場の盛土を「土壌汚染対策法のガイドライン」に基づく方法で採取し、「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル(暫定版)」に基づく方法で試料を細かく粉砕し、「土壌汚染対策法」に基づく方法で分析した結果

(※3)：搬出箇所近傍の沢水、河川より採取し分析

土壌分析・水質分析の凡例

調査中	
基準値超過	
基準値以下	



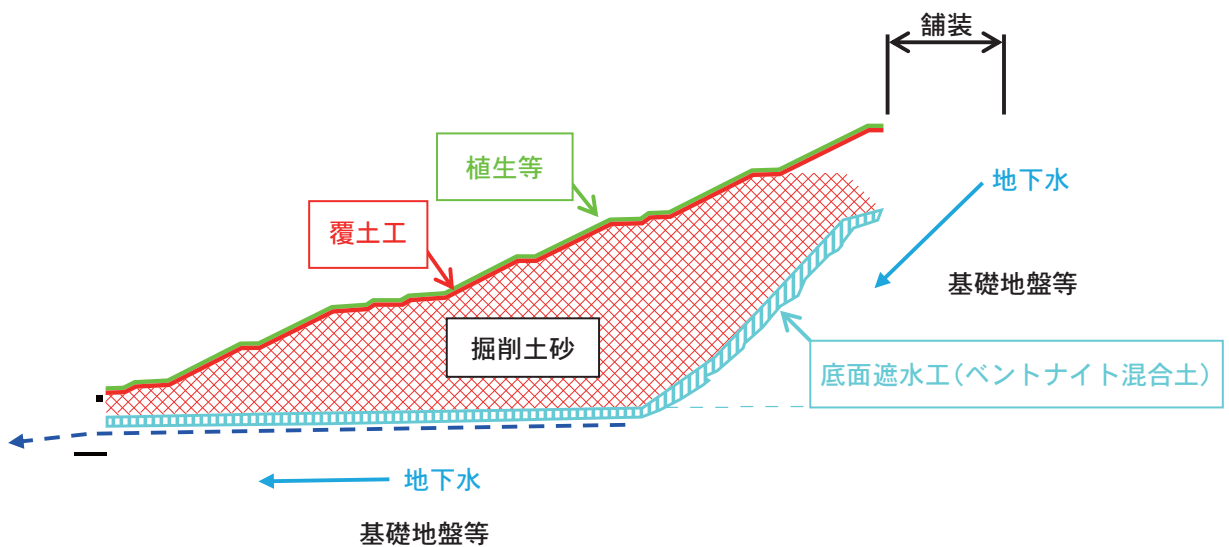
トンネル掘削土砂を搬出した箇所の位置図

<今後の対応について>

基準値を超過した盛土の処理方法については、有識者からの助言や愛媛県環境部局との協議を踏まえ、下記の通り対応いたします。

下敷水残土処理場については、掘削土砂を浸透する水と基礎地盤等の中を流れる地下水を分離するため、底面を「底面遮水工」で覆い、表面を「覆土工等」で覆うことで掘削土砂を封じ込めることとしました。下敷水残土処理場以外の基準値を超過した箇所については、下敷水残土処理場に運搬して処理します。ただし、⑨山鳥坂ダム付替県道工事、⑩市道路災害復旧工事の2箇所については、表面を「覆土工等」で覆い道路構造物内で封じ込めることとしました。なお、処理を行った箇所では、定期的に水質調査を行い、その結果を山鳥坂ダム工事事務所ホームページにてお知らせいたします。

今後とも、山鳥坂ダム建設事業へのご理解、ご協力をよろしくお願いいたします。



下敷水残土処理場での対策（底面遮水工+覆土）

山鳥坂ダムの工事及び調査業務についてのお知らせ

担当課：調査設計課

調 査 内 容		調査時期(予定)	受注者
鳥類調査	河辺川周辺において、双眼鏡等を用いて鳥類の生息調査を行います。 作業員数：最大10名程度	令和2年11月 令和3年11月	業者未定
地形調査 (地表踏査)	ダムサイト予定地及び貯水池周辺において、歩きながら現地情報を地形図に記録したり、写真撮影を行います。 作業員数：最大6名程度	令和元年8月 令和3年3月	榊建設技術研究所 (一財)ダム技術センター設計共同体
動植物 モニタリング調査	河辺川周辺において動植物の生息調査を実施するとともに、過年度に移植を行った植物の維持管理及びモニタリングを行います。 作業員数：最大10名程度	令和2年4月 令和3年3月	関西日本科学技術研究所
脇川及び河辺川の 水質調査	河辺川(河辺橋付近、脇川合流点付近、植松堰上流付近)、脇川本川(鹿野川ダム直下、鹿野川大橋付近)の水質調査等を毎月1回実施します。 作業員数：最大4名程度	令和2年4月 令和3年3月	榊四電技術コンサルタント
流量観測	以下の項目・箇所において2ヶ月に1回程度、観測装置の保守点検・データ回収を行います。	令和2年4月 令和3年3月	榊富士建設コンサルタント
	河川水位計 河辺川の河辺橋付近、京造新橋、河久保橋		
	気象観測計 奥の山、河辺公民館		
	水質計 河辺川(河辺橋付近)、脇川発電所放水口		
河辺川の流量観測を河辺橋下流付近及び河久保橋付近で毎月3回程度実施します。また、洪水時には夜間にも実施する場合があります。 作業員数：最大4名程度			
地質及び 地下水位観測	貯水池予定地周辺の既設ボーリング孔において、孔内傾斜計観測及び地下水位観測等を、年に数回程度実施します。 作業員数：最大6名程度	令和2年4月 令和3年3月	川崎地質㈱
地質調査 (ボーリング)	ダムサイト予定地及びその周辺において、地質調査(ボーリング)を実施します。(奥の山地区、見の越地区) 作業員数：最大8名程度	令和2年4月 令和3年3月	応用地質㈱
地質調査 (ボーリング)	ダムサイト予定地及びその周辺において、地質調査(ボーリング)を実施します。(奥の山地区、見の越地区) 作業員数：最大8名程度	令和2年4月 令和3年1月	基礎地盤コンサルタンツ㈱
地質調査 (ボーリング)	ダムサイト予定地及びその周辺において、地質調査(ボーリング)を実施します。(奥の山地区、見の越地区) 作業員数：最大8名程度	令和2年4月 令和3年1月	川崎地質㈱

担当課：工務課

調 査 内 容		調査時期(予定)	受注者
水文観測	月野尾、見の越、下敷水地区において水文観測等を実施します。 作業員数：最大6名程度	令和2年4月 令和3年3月	榊アースコンサルタント
地質調査	上嵯峨谷地区において地質調査等を実施します。 作業員数：最大10名程度	令和2年4月 令和3年3月	榊シアテック
工 事 内 容		工事時期(予定)	受注者
トンネル工事	場所：上鹿野川地区 延長：2,000m 内容：道路土工、トンネル工、仮設工等 作業員数：最大20名程度	平成30年3月 令和3年3月	榊五洋建設
付替県道工事	場所：上鹿野川地区 延長：120m 内容：橋梁下部工、道路土工、擁壁工等 作業員数：最大20名程度	令和元年10月 令和2年12月	石岡建設㈱
残土処理場工事	場所：下敷水地区 延長：240m 内容：盛土工、排水構造物工等 作業員数：最大20名程度	令和元年10月 令和2年12月	久保興業㈱
工事用道路工事	場所：下敷水地区 延長：150m 内容：道路土工、擁壁工、排水構造物工等 作業員数：最大20名程度	令和2年2月 令和3年3月	榊西田興産
付替県道工事	場所：菟野尾地区 延長：130m 内容：道路土工、擁壁工、排水構造物工等 作業員数：最大20名程度	令和2年3月 令和3年2月	榊森本
付替県道工事	場所：椽の木瀬地区 延長：110m 内容：道路土工、擁壁工等 作業員数：最大20名程度	令和2年3月 令和3年2月	榊ひじ建
工事用道路工事	場所：下敷水地区 延長：260m 内容：道路土工、擁壁工、軽量盛土工等 作業員数：最大20名程度	令和2年3月 令和2年12月	榊浅田組
付替県道工事	場所：見の越地区 延長：80m 内容：軽量盛土工、法面工、道路土工等 作業員数：最大20名程度	令和2年7月 令和3年1月	四国通建㈱
付替県道工事	場所：敷水地区 延長：150m 内容：道路土工、擁壁工、軽量盛土工等 作業員数：最大20名程度	令和2年3月 令和3年3月	四国通建㈱
トンネル工事	場所：下敷水地区 延長：860m 内容：道路土工、トンネル工、仮設工等 作業員数：最大20名程度	令和2年3月 令和3年11月	榊鴻池組
工事用道路工事	場所：下敷水地区 延長：50m 内容：仮設構台工、道路土工等 作業員数：最大20名程度	令和2年4月 令和3年3月	村上工業㈱
残土処理場工事	場所：下敷水地区 延長：90m 内容：排水構造物工、擁壁工等 作業員数：最大20名程度	令和2年9月 令和3年3月	久保興業㈱

担当課：用地課

調 査 内 容		調査時期(予定)	受注者
登記に必要な 現地調査等	山鳥坂ダム建設事業に伴う登記に必要な現地調査等を行います。 作業員数：最大4名程度	令和2年5月 令和3年3月	(公社)愛媛県公共囑託登記土地 家屋調査士協会
登記に必要な 現地調査等	山鳥坂ダム建設事業に伴う登記に必要な現地調査等を行います。 作業員数：最大4名程度	令和2年5月 令和3年3月	土地家屋調査士法人コウド
登記に必要な 現地調査等	山鳥坂ダム建設事業に伴う登記に必要な現地調査等を行います。 作業員数：最大4名程度	令和2年5月 令和3年3月	(一社)ヤマト公共囑託登記土地 家屋調査士協会
用地測量及び 物件調査等	山鳥坂ダム建設事業に伴う土地及び物件の現地確認等を行います。 作業員数：最大4名程度	令和2年4月 令和3年3月	(一社)四国クリエイト協会 松山支所

山鳥坂ダム工事事務局が発注する山鳥坂ダムに関する工事・業務についてのお問い合わせは

TEL (0893) 34 - 3000 まで