

平成30年度

## 平成30年度を迎えて

4月1日付けの人事異動により、駒込ダム建設所には5名の職員が新たに着任し、計12名の体制となりました。昨年度当初からみると実質2名の増員となっており、駒込ダム本体の建設着手が間近に迫っていることを実感しているところです。

職員一同、今一度気持ちを新たに、青森市街地を流れる堤川・駒込川の治水安全度を飛躍的に向上させる「駒込ダム」の早期着手・完成を目指すとともに、既存の「下湯ダム」と「浅虫ダム」の効果を十分に発揮するため、常にチーム力を発揮して各業務に取り組み、安全で安心な地域づくりに貢献していききたいと思います。一年間、よろしくお願いいたします。（駒込ダム建設所 所長 石岡）

## 事業紹介



### 平成30年度 事業予定

駒込ダム 工事用道路の延伸、地質調査等を行うとともに、本体工事の発注を予定しています。

下湯ダム 洪水被害を軽減するためのダム管理と、機器・設備の更新を行っていきます。

浅虫ダム 洪水被害を軽減するためのダム管理を行っていきます。

※県河川砂防課や駒込ダム建設所のHPは下記URLからご覧ください。

河川砂防課HP：<http://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kendo/kasensabo/index.html>

ダム新聞HP：[http://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kenmin/ao-kendo/barrage\\_journal\\_index.html](http://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kenmin/ao-kendo/barrage_journal_index.html)

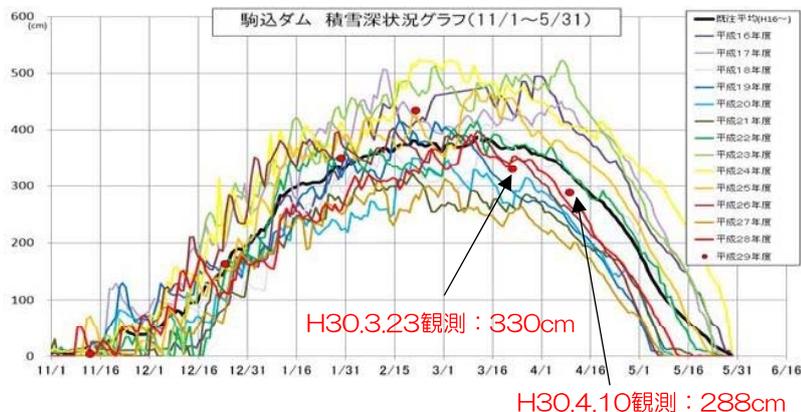
## 【トピックス】駒込ダム本体建設工事着工に伴う、住民説明会を開催予定！

平成30年5月16日（水）19：00より青森市中央市民センターにて、堤川及び駒込川沿川にお住まいの方を対象に駒込ダムの本体建設工事の着工に伴う、工事説明会を開催する予定となっています。

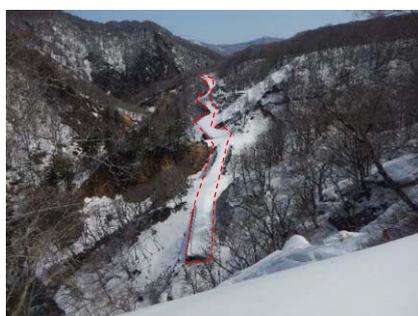
説明会の内容は、駒込ダムの事業内容及び今後のスケジュール等を予定しています。

## 駒込ダム建設予定地 積雪状況

駒込ダム定点観測箇所における積雪状況を報告します。観測場所などの詳細については弊紙第55号を参照ください。先月(3/23)は積雪深330cm、今月(4/10)は288cmとなっており、着実に雪解けが進んでいます。ちなみに気象庁酸ヶ湯観測所では調査日同時帯において、先月は335cm、今月は293cmとなっています。



4月10日  
 積雪深観測状況



4月10日 積雪状況  
 4号工事用道路にはまだ雪が多く積もっていました。

4月10日 除雪状況  
 1号工事用道路は2m以上の雪の回廊でした。



4月27日 工事材料搬入

現場にはまだまだ雪がありますが、工事に1日でも早く着手できるように除雪を行い、4月27日から現場に材料の搬入を開始しました。11月までの短い期間ですが、安全管理に留意し、事故が無いよう、集中的に工事を進めていきます。

## 平成30年度 駒込ダム建設所 職員紹介

### 山下主査

駒込ダム建設所の赴任は初めてですが、皆さんと協力しながら頑張ります。よろしくをお願いします。

### 原子主幹

駒込ダム勤務も3回目。「きりっ!」と仕事をしたいと思います。

### 安宅主査

現場に出るのが初めてなので、分からないことが多いですが、しっかり仕事しますので、お願いします。

### 千葉技師

ダムの現場は初めてなので、分からないことも多くありますが、本体工事着工に向けて頑張りたいと思います!

### 有馬非常勤事務員

雑用ならどんとこい。それ以外もこい。スーパーみたいに頑張りますので、よろしくお願いします。



4月恒例! ?の集合写真です。(吹き出しのある5名が入れ替わった職員です。)

## 【トピックス】駒込ダム建設工事説明会を開催しました！

5月16日（水）、今年度に駒込ダムの本体工事着手を予定しているため、駒込ダム建設工事について堤川、駒込川の沿川にお住まいの方々にご理解いただくため、青森市中央市民センターで工事説明会を開催しました。

説明会では、駒込ダム建設事業の経緯、ダムを建設する目的・必要性・効果などについて説明し、ご出席いただいた方々と意見交換を行いました。

皆様からいただいた貴重なご意見を参考に、今後の駒込ダム建設事業を進めて参ります。

### 駒込ダム建設事業の主な経緯

年度	内容
昭和49年度	予備調査着手
昭和57年度	実施計画調査着手
平成5年度	建設事業着手
平成9年11月	工事実施基本計画認可
平成13年10月	堤川水系河川整備基本方針策定
平成14年度～	工事用道路着手
平成17年1月	堤川水系河川整備計画策定
平成23年3月	青森県ダム事業検討委員会にて事業「継続」
平成23年5月	青森県公共事業再評価等審議委員会にて事業「継続」
平成23年8月	ダム検証に関する国土交通省の対応方針「継続」決定
平成28年7月	第404回本体実施設計等基本設計会議「確認」
平成30年度	駒込ダム本体建設工事着手（予定）
平成43年度	駒込ダム完成予定



駒込ダム建設事業の説明状況

※青森県県土整備部facebookに5月17日に投稿していますので下記URLからご覧ください。

<https://www.facebook.com/aomori.kendo>

## 【駒込ダム工事状況】4号工事用道路の工事に着手しました！

5月となり、駒込ダムの建設予定地では雪解けが進み、工事を着手できる状況となりました。今年度に本体工事着手を予定しているため、ダムの基礎掘削、堤体コンクリート打設など本体工事の根幹となる4号工事用道路を延伸させることが最も重要な工事となっています。

現在は、4号工事用道路において、昨年度に製作したメタルロードの据付けに向けて準備を進めているところです。



4号工事用道路の施工状況①（5月31日）

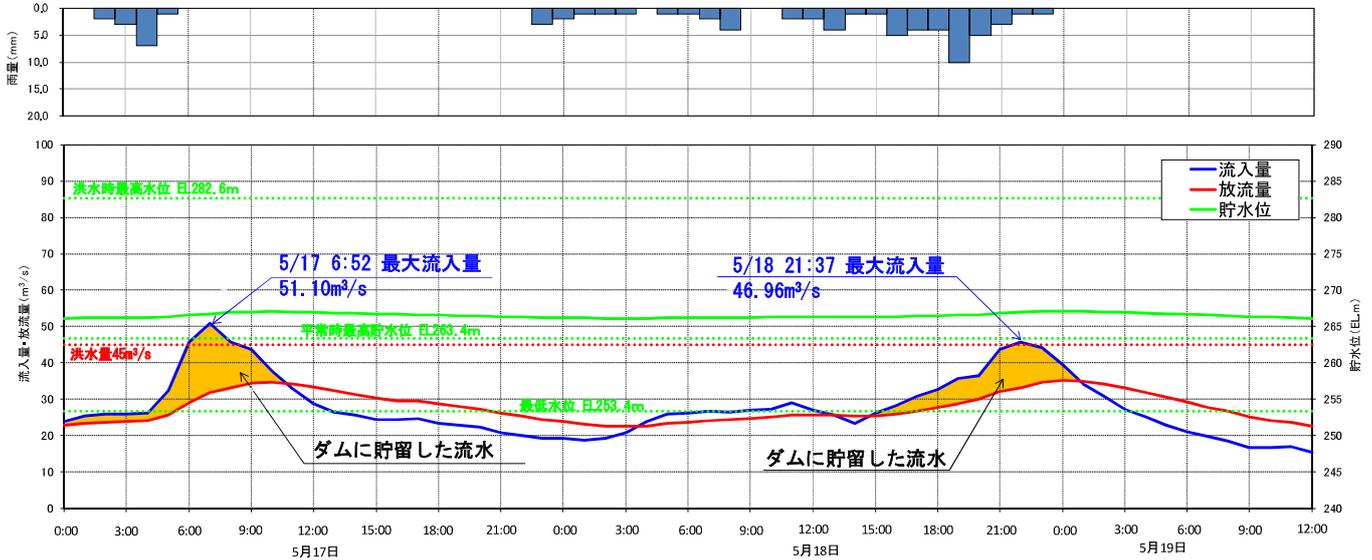


4号工事用道路の施工状況②（5月31日）

## 下湯ダムで洪水調節を実施（平成30年5月17日～19日 融雪と低気圧・前線による）

下湯ダムでは、5月15日、16日の最高気温が24.7℃、29.1℃と高かったため融雪が進み、それに加えて低気圧の発達および前線の影響により雨が降り続けたため、洪水警戒体制を執り5月17日～19日にかけて2度の洪水調節を実施しました。

いずれの洪水も最大流入量が50m<sup>3</sup>/s程度であり、大事に至るような洪水ではなかったものの、融雪に雨が重なる場合には注意が必要と改めて思い知らされました。



## 洪水対応演習を実施しました。

駒込ダム建設所では、梅雨、台風等による出水期を迎えるにあたり、ダムの防災操作（放流）等に万全を期するため、5月30日（水）に「ダム洪水対応演習」を実施しました。

この演習は、全国のダムで毎年出水期前（4月～5月）に実施されるもので、異常洪水でダムが満水状態に達したことを想定して毎年実施しているものです。

ダムからの放流が増加する際、一般の方に注意喚起をすることを目的としたサイレン等を備えた警報局を設置していますが、サイレン等は実際に鳴らす機会が少ないこともあり、演習時には警報局周辺で生活されている方々のご協力を得て、設備点検も兼ねて吹鳴しています。

その他にも青森市などの関係機関との情報伝達訓練を実施しており、本番の洪水さながらの演習をすることができました。

関係者のみなさま、御協力いただき、大変ありがとうございました。



下湯ダムの警報局（大柳辺沢）



浅虫ダムの警報局（銀杏橋）



情報伝達訓練の状況

## 駒込ダム建設所の6月の主な予定

駒込ダム：4号工事用道路の進捗を図るほか、本体工事着手に向けた作業を実施します。

下湯ダム・浅虫ダム：6月中のイベントはありません。通常の維持管理を実施します。

なお、下湯ダムは堰堤改良事業を実施中のため、各種検討を行います。

## 【トピックス】下湯ダムで見学会を開催しました！

青森市立油川小学校4年生が下湯ダムに訪れました。ダムの役割などについて説明を行ったところ児童の皆さんは真剣な表情で聞いてくれました。

平成30年6月22日（金）  
油川小学校4年生（3クラス）85名  
引率教員 5名  
計90名

『今年度最初の見学会』であったため、説明した職員も緊張気味でした。



○説明風景  
(ダム洪水吐にて)



○昼食風景  
(運動公園広場)



当日は天候に恵まれ、ダム湖（下湯平成湖）や洪水吐の見学も行い、「楽しかった！もっと見たかった！」などの声をたくさんいただきました。

～ダムの役割をもっと知っていただきたい～  
学校や各種団体等の見学を受付しております。  
詳しくは、駒込ダム建設所まで  
電話：017-777-3812

## ダムの日常管理について

当所では、下湯ダムと浅虫ダムの管理も行っています。日常のダム管理では、諸設備の機能をいつでも発揮できる状態に保つための点検や整備に加え、ダム周辺環境の適正な維持管理に努めています。来訪者の多い公園などでは、定期的に草刈等を実施し、気持ちよく利用していただけるように心掛けています。



下湯ダム（公園の草刈：平成30年6月）



浅虫ダム（照明灯ランプ交換：平成30年6月）

## 地震発生時はダムの臨時点検を行います！

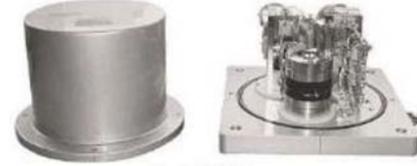
近年、全国的に地震の発生（6/18に発生した大阪府北部の地震でも最大震度6弱を記録）が多いことから、地震発生時に行っている対応について、お話ししたいと思います。

ダムには基礎地盤や堤体底部に地震計が設置されており、最大加速度25gal以上又は所定の震度観測点で震度4以上を観測した場合に、ダムの安全性を確認するため「臨時点検」を行います。

地震計（参考写真）

### 【臨時点検フロー】

- ・速報（発生直後）
  - ①地震発生時間と最大加速度又は気象庁震度階
  - ②目視で概略被災状況を確認。



- ・一次点検  
堤体及び取付部、周辺地山、放流設備、電気通信設備等を目視で点検。

- ・二次点検  
一次点検に加え、漏水量等の計測項目や貯水池周辺並びに放流警報設備等を詳細に点検。

## 【駒込ダム工事進捗状況】4号工事用道路では鋼管杭の打ち込み工事が進んでおります！

4号工事用道路のメタルロード据付け工事が本格化しました。

工事は順調に進んでおり、鋼管杭全26本のうち、10本の打込みが完了しています。

本工事箇所は、急斜面であり、天候も不安定な時期なので、引き続き、事故や災害に注意して施工を行っていききたいと思います。



鋼管杭



杭打ち機による施工状況  
（写真：H30.6.8撮影）



国土交通省 新技術活用システム (NETIS) に登録されています。  
登録番号：Q5-980157-VE

『メタルロード』とは・・・  
下記部材で構成され、格点部において杭と横桁及び主桁が剛結している立体ラーメンプレハブ栈道橋です。  
主に山間部の急傾斜面の道路建設に適した工法です。

- 主な部材
- ・鋼管杭、格点桁（横桁＋格点桁）
  - ・主桁及び床版

## お知らせコーナー

### 『水辺で乾杯2018』を実施します！くもっとうろうぜ！じぶんの水辺風景を競い合え！

- 日時：平成30年7月6日（金）午後7時7分開始（30分程度）  
場所：【青森会場】国道4号堤橋上流側の諏訪神社前  
参加：自由参加（飲み物を持参し、青い物を身につけること）  
内容：「水辺で乾杯」の詳細は下記HPでご確認ください。

<https://mizbedekanpai.mizbering.jp/>

今年はフライングフライデー



水辺で乾杯ロゴ

### 下湯ダムでイベント（森と湖に親しむつどい）を実施します！

- 日時：平成30年7月19日（木）午前9時15分～午後2時00分  
場所：下湯ダム（青森市大字荒川）  
参加校：青森市立浪打小学校3・4年生  
内容：ダム見学、森林教室、丸太切り体験、防災へり救助訓練見学  
※[http://www.pref.aomori.lg.jp/kotsu/build/dam\\_morimizu.html](http://www.pref.aomori.lg.jp/kotsu/build/dam_morimizu.html)  
【イベントの実施結果は、次号（7月号）で紹介いたします。】



下湯ダムは、昭和63年度の完成から今年で30年の節目の年を迎えました

## ☆下湯ダムで『森と湖に親しむつどい』を開催!!!

毎年7月21日から31日までは、「森と湖に親しむ旬間」です。

地域の方々に森と湖に親しむ機会を提供することによって、ダム、河川、森林等の重要性について理解を深めていただくために、全国各地で様々なイベントが行われ、下湯ダムにおいても、夏休み直前の7月19日(木)に「森と湖に親しむつどい」を開催しました。

青森市立浪打小学校3・4年生約130名が下湯ダムを訪れ、普段は立ち入ることのできないダムの内部を探検したり、丸太切り体験や防災ヘリコプター救助訓練見学に参加するなど、楽しみながらダムや森林の大切さを学んでいただきました。

《ダム探検》



ひんやり、涼しいー!

《森林教室》



問いかけにも元気に答えていました。

《洪水吐見学》



答え：水に含まれた空気(泡)が、光を散乱させるため。

《丸太切り体験》



あともう少し、がんばれ〜!

《ダム教室(ダムの役割と働き)》



千葉技師の熱い説明!

《防災ヘリコプター救助訓練見学》



青森県防災ヘリ「しらかみ」。迫力満点でした。

児童から、「ダムで水力発電をしていることを初めて知った」、「丸太切り体験や防災ヘリ見学が楽しかった」などの多くの声を聞くことができました。

心配していた怪我や熱中症などもなく、予定していた全スケジュールを無事に終え、担当者はほっと胸をなでおろしました。

浪打小学校の皆さん、ありがとうございました。また遊びに来てくださいね!

## 【トピックス】 堤川水系整備促進期成同盟会 通常総会開催

この同盟会は堤川水系の災害を未然に防止するため、河川改修やダムの整備促進を関係機関に働きかけることを目的に結成されました。

7月2日、観光物産館アスパムにて通常総会が開催され、関係する県議会議員・市議会議員、堤川沿川の町会長及び関係機関等が多数出席する中、当事務所より駒込ダム建設事業について説明を行いました。



通常総会の様子

## 【駒込ダム工事進捗状況】 工事用道路工事などが着々と進んでいます。

駒込ダムでは、今年度の4号工事用道路工事の予定全体延長約100mのうち50mの施工が完了するとともに、1号工事用道路、残土処理場、仮設ヤード等の工事計6本の契約を行うなど、ダム本体工事着手に向けて、準備が着々と進められています。

現場では、工事・調査等が無事に終了するよう、関係者が集まり安全祈願祭が行われるなど、現場での作業が本格的になってきました。

今後は、全員で無事故を目指し、現場を進めていきます。



施工状況 (H30.7.23撮影)

## 【トピックス】 平成30年度 青森県県土整備部優良建設関連業務表彰

7月18日に平成30年度青森県県土整備部優良建設関連業務表彰式が行われ、「駒込ダム保安林解除等申請資料作成業務委託（受注者：(株)八光コンサルタント 管理技術者：三上隆夫氏）が『県土整備部長表彰』を受賞しました。

本業務は、農林水産省に提出する駒込ダム本体建設工事に係る所管換協議書及び保安林解除申請書の資料作成を行ったものです。

本業務の履行にあたり真摯に取り組み、また、森林法及び関係法令のみならず関係通達等を熟知し、協議書及び申請書の早期提出に大きく貢献したことから優良建設関連業務として認定されました。



表彰式の様子

## 【トピックス】 平成30年度 青森県県土整備部優良工事表彰

7月26日に平成30年度青森県県土整備部優良工事表彰式が行われ、「駒込ダム4号工事用道路（その20）工事（受注者：(株)鹿内組 監理技術者：林文人氏）が『東青地域整備部長表彰』を受賞しました。

本工事は、駒込ダム本体建設工事のためダム基礎部（河床部）に通じる工事用道路を新設する工事でした。

当該工事箇所は、駒込川沿いの非常に急峻な斜面であり、降雪の影響で施工可能期間が限られていることに加え、火山活動の影響を受けた複雑な地形・地質構造を呈しており、施工中には法面の崩壊が発生した現場でしたが、安全管理を徹底する中で法面崩壊について早期に対策工を完了させるとともに、多様な工種について綿密な工程管理を行い、降雪前に完了させました。

本工事の施工にあたり、工事中に発生した事案に対して速やかに、かつ積極的に取り組み、安全管理、工程管理が優秀であることから優良工事に認定されました。



表彰式の様子



表彰された工事

## お知らせコーナー

青森県県土整備部では、様々な活動を広くPRするため、フェイスブックで情報発信しています！

アドレスはこちら→→→<https://www.facebook.com/aomori.kendo/>

下湯ダムのイベント（森と湖に親しむつどい）も投稿しておりますので、是非ご覧になり、「いいね！」をお願いします！

次号（8. 9月合併号）には、「駒込ダム建設所にインターンシップがやってきた！」を掲載予定です。

※フランス語で「ダム新聞」という意味です

## 駒込ダムにインターンシップがやってきた！

県土整備部では、公共事業の仕組みや技術系公務員の役割等について幅広く知ってもらうとともに、職業意識向上の機会の提供やキャリア教育の一環となることを目的として、土木系公務員に関心のある県内外の学生等を対象に「県土整備部インターンシップ」を行っています。今年度は14人が参加し、その一環として8月21日に駒込ダムの現場見学に訪れました。

当日は小雨が降ったり止んだりするなか、展望所で駒込ダムの事業概要について説明を受けた後、1号工事用道路から、現在工事中の4号工事用道路を見学しました。

この参加者の中から、ダムに興味を持ち、駒込ダムを担当する方が出てきてくれることを大いに期待しています！！



左岸天端部の展望所で事業概要説明



1号工事用道路から工事中の4号工事用道路を見学

## 「下湯ダム」で見学会を開催しました！

青森市立甲田小学校4年生が下湯ダムの見学に来てくれました。児童達は、ダムの大きさに驚いたり、ダム湖の景色を楽しんでいました。

平成30年9月18日（火）

甲田小学校4年生 32名

引率教員 3名



洪水吐からダム湖を望む児童たち（たかい！）



下湯ダムの役割と働きを学ぶ児童たち

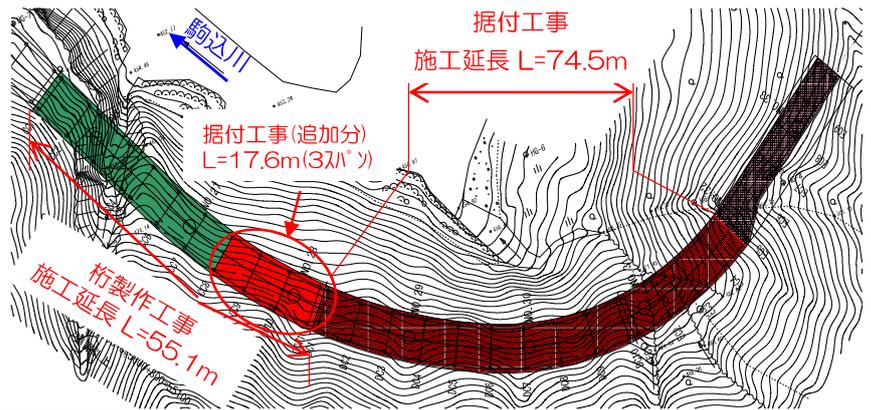
統計を取り始めた平成9年度から、今回で**90回目の見学会**となりました。  
(今年度4回目)



## 【工事用道路 順調に進む!!!】駒込ダム建設工事の進捗状況

ダム本体建設工事の要となる4号工事用道路では、メタルロードの据付工事(L=74.5m)が順調に進み、今年度製作した桁のうち3スパン分(L=17.6m)を追加で据付して、事業の一層の促進を図る予定です。

施工期間も残り1ヶ月程度なので、最後まで事故・災害に注意して施工を行っていききたいと思います。



## 【トピックス】ダムカード情報 ~公式カード発行から3年経過しました~

青森県県土整備部では、ダムの役割などをより知っていただくために、ダムカードを作成し、ダムを訪れた方に配付しています。当所で管理している「下湯ダム」と「浅虫ダム」においても、平成27年8月からダムカードの配付を開始し、平成30年8月で丸3年が経ちました。

### ○下湯ダム



配付場所	配付日時	備考
下湯ダム管理所 (青森市大字荒川字 横倉) TEL 017-739-3811	9時~17時 (土日・祝日・年末年始を含む)	管理所玄関のインターホンを押してください。
駒込ダム建設所 (青森市中央3-20-1) TEL 017-777-3812	【平日】 9時~17時	下湯ダム管理所に職員等が不在の場合は、駒込ダム建設所で配付します。ただし、ダムと配付場所が離れているので、下湯ダムへ行った証明写真等の提示が必要です。

### ○浅虫ダム



配付場所	配付日時	備考
「道の駅」 浅虫温泉ゆ〜さ浅虫 (青森市大字浅虫字 蛸谷341-19) TEL 017-737-5151	9時~17時 (土日・祝日・年末年始を含む)	ダムと配付場所が離れているので、配付を受ける際は浅虫ダムへ行った証明写真等の提示が必要となります。

【配付実績】  
ご好評により、配付数が  
年々増加しています！

ダム名	配付期間	配付枚数
下湯ダム	H27. 8月~H30. 7月	2,418枚
浅虫ダム	H27. 8月~H30. 7月	1,979枚

※下湯ダム、浅虫ダムにお越しの際には、配付場所に是非お立ち寄りください。

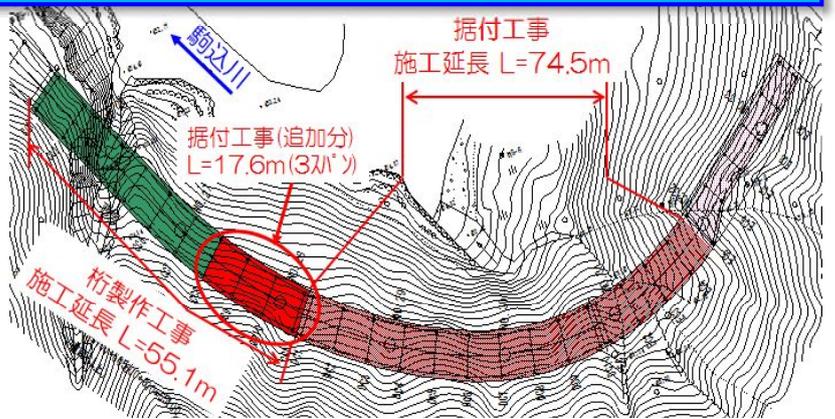
青森県で発行しているダムカードの情報は、下記URLで確認してください。

URL : [http://www.pref.aomori.lg.jp/kotsu/build/dam-card\\_2015\\_03.html](http://www.pref.aomori.lg.jp/kotsu/build/dam-card_2015_03.html)

## 【工事用道路 いよいよ今年度も終盤！！】駒込ダム建設工事の進捗状況

現場では紅葉が最盛期を迎えており、そろそろ冬の足音が聞こえてきました。

さて、ダム本体建設の要となる4号工事用道路では、メタルロードの据付工事(延長L=92.1m)が順調に進み、11月上旬には、完了する見込みとなりました。



平成30年10月17日 撮影  
舗装工事 施工状況



平成30年10月17日 撮影

## 青森公立大学の教授と学生2名が駒込ダムの現場見学に訪れました！

平成30年10月25日(木)に青森公立大学の横手教授と学生2名が駒込ダムの現場見学に訪れました。参加した学生からは「フィールドワークを行うことにより、文献だけではわからない現地の状況を把握することができ、より理解が深まった」といった感想をいただきました。



左岸天端部の展望所で事業概要説明



工事中の4号工事用道路を説明(1号工事用道路から)

## 下湯ダムで見学会を開催しました！

青森市立堤小学校4年生が見学に来てくれました。当日は、あいにくの天候でしたが、児童は雨を吹き飛ばすほど元気いっぱいでした。

また、ダムの役割についての説明では、メモを取りながら真剣な表情で話を聞いてくれたことが特に印象に残っています。

平成30年10月11日（木）  
堤小学校4年生 72名  
引率教員 5名

下湯ダムは  
1988年の完成から

30th  
ANNIVERSARY



メモを取りながら説明に聞き入る児童たち

今回の見学会で今年度5回目、延べ  
333人の見学者数となりました。

青森県県土整備部では、様々な活動を広くPRするため、  
フェイスブックで情報発信しています！

アドレスはこちら

→→→<https://www.facebook.com/aomori.kendo/>

下湯ダム見学会も投稿しておりますので、是非ご覧になり、「いいね！」をお願いします！



雨にも負けず、ダムを見学する児童たち

## 下湯ダムで貯水池の巡視・点検を実施しました！

下湯ダムでは、日常点検における陸上からの巡視に加え、定期的に巡視船を利用し、湖面からダム湖周辺に異常がないかを確認しています。

法面の崩壊や流木等の漂着がないかなど、陸上からの巡視と違う目線で点検を行えるため、非常に有効かつ重要な業務となります。

10月24日の巡視では、ちょうど紅葉時期であったことから、下湯ダムと周辺の山々の紅葉を撮影することが出来ました。



四季折々の風景を楽しみに、是非訪れてみてはいかがでしょうか。なお、11月後半から冬期閉鎖により、通行止めとなります。



【下湯ダム艇庫】

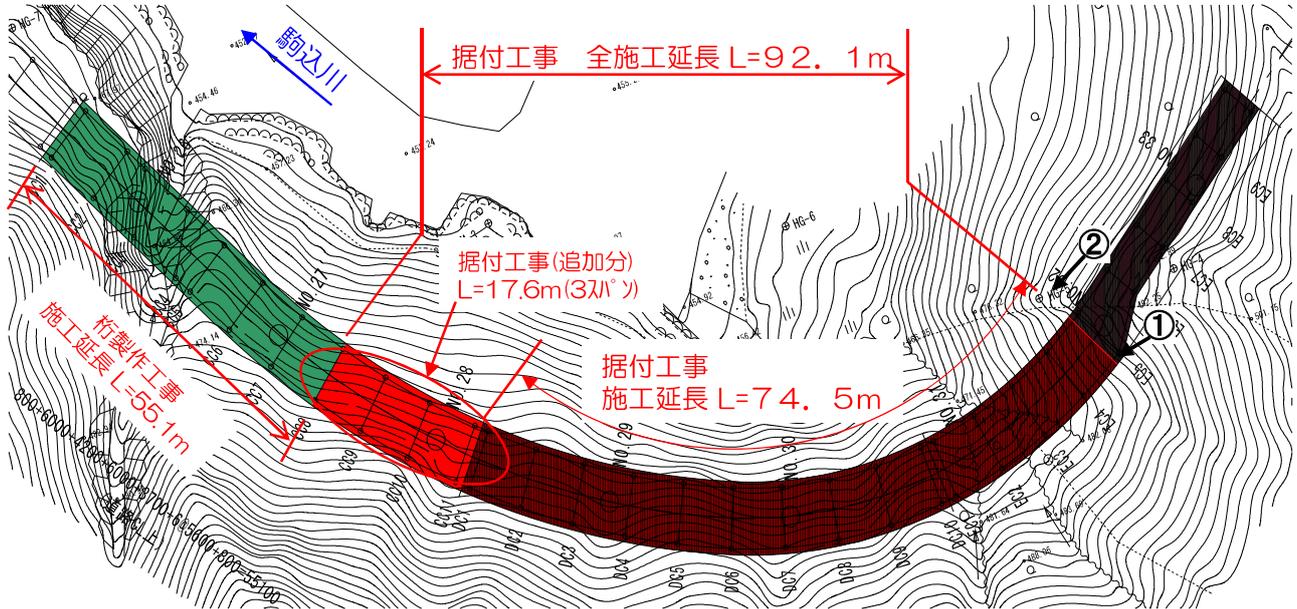
この中に巡視船と作業船が格納されています。



【艇庫内部の様子】

手前が巡視船（下湯丸）、奥が作業船（北斗丸）です。

## 駒込ダム 今年度の工事が完成しました！！



駒込川上流部に建設中の4号工事用道路では、舗装工L=74.5mの施工が終わり、据付工事（3スパン）L=17.6mの追加施工も含め今年度の工事が完成しました！！

4号工事用道路の計画総延長はL=940mであり、現状[11月末時点]でL=653mまで施工済みとなっています。（進捗率69%）

残りの約300mの施工も来年度以降、順次施工する予定です。4号工事用道路はダム本体建設の要となるので、進捗に遅れが生じないように、しっかりと進めていきたいと思えます。なお、その他の工事用道路は、すべて完成しています。

右の写真は、11月末に現場で撮影したものです。5～10cm程度の積雪がありました。

現場では例年、11月上旬～中旬頃には積雪があるので、今年は少し遅めとなっています。

今年の工事は11月中旬に完成したので、何とか雪が積もる前に完成して良かったと、ほっとしているところです。

駒込ダム建設現場では、積雪深が4～5mとなることや、急峻で勾配がきついので、路面が凍結すると建設機械が走行できなくなります。

来年度以降の工事についても、上記事項に留意し10月末の完成を目指して頑張りたいと思えます！！



## 浅虫ダムで『洪水吐トンネル』の定期点検を実施しました！

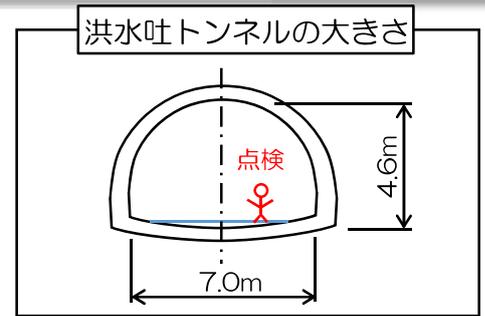
浅虫ダムは、浅虫川の河口から約1.2km上流に位置し、東北有数の温泉地として有名な浅虫温泉街などを水害から守るために建設され、平成14年に完成しました。

浅虫ダムには洪水調節をするためのトンネル（延長約2.1km）が設置されており、大雨でダムに流れ込む水量が増加した時などは、このトンネルから増加した水量を直接海に流しています。

トンネルは地上からの確認ができないため、定期的に内部に入り、施設に異常が無いか点検を行っています。

ダムの完成から15年以上が経過しているため、施設の老朽化は避けられませんが、早期に異常箇所を発見し、対処することが非常に重要となります。

11月5日（月）に洪水吐トンネルの定期点検を実施しましたが、施設の機能に問題はありませんでした。



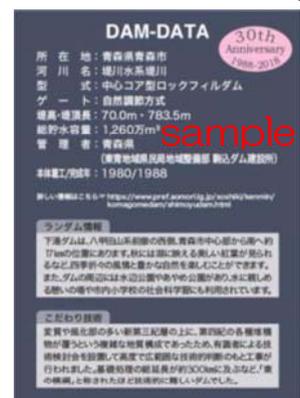
## 下湯ダムの『ダムカード』が新しくなりました！

青森県県土整備部では、ダムの役割などをより知っていただくために、ダムカードを作成し、ダムを訪問した方に配布しています。

当所で管理している「下湯ダム」と「浅虫ダム」においても、平成27年8月からダムカードの配布を開始しておりますが、この度、下湯ダムのダムカードをバージョンアップしました。

※ダムにお越しの際には、配布場所に是非お立ち寄りください。

### 新バージョン（2018.11）



平成30年11月29日から配布を開始しました。  
なお、旧バージョンのダムカードの配布は終了となります。

### 【下湯ダムのダムカード配布情報】

配布場所	配布日時	備考
下湯ダム管理所 (青森市大字荒川字横倉) TEL 017-739-3811	9時～17時 (土日・祝日・年末年始を含む)	管理所玄関のインターホンを押してください。
駒込ダム建設所 (青森市中央3-20-1) TEL 017-777-3812	【平日】 9時～17時	ダムと配布場所が離れているので、配布の際は下湯ダムへ行った証明写真等の提示が必要となります。

青森県で発行しているダムカードの情報は、下記URLで確認してください。

URL : [http://www.pref.aomori.lg.jp/kotsu/build/dam-card\\_2015\\_03.html](http://www.pref.aomori.lg.jp/kotsu/build/dam-card_2015_03.html)

## 駒込ダム掲示板を更新しました！！

駒込ダム建設所では、駒込ダムの必要性や事業の進捗状況について、ホームページの他に掲示板でもお知らせしています。

掲示板の設置場所は、駒込ダム建設所前、東青地域県民局地域整備部のロビー、駒込川沿い4箇所の計6箇所に設置しており、駒込川沿いの設置場所は、下流側から八甲橋、松桜橋、南桜川橋、駒込橋のいずれも左岸側です。今年度の工事完成に伴い、12月26日に掲示板を更新しましたので、付近にお越しの際には是非ご覧ください。

◇駒込ダム建設所のホームページ↓「駒込ダムを建設する目的・効果などが分かります！」

<http://www.pref.aomori.lg.jp/kotsu/build/komagomedamtop.html>

### 駒込ダム建設工事実施状況 (2018年12月)

駒込ダムに関するお問い合わせ  
東青地域県民局地域整備部 駒込ダム建設所  
住所: 青森市中央3丁目20-1  
TEL: 017-777-9812

#### ～駒込ダムの必要性～

堀川は、堀内川、合子沢川を合流し、私たちの住む青森市のほぼ中央を流下しながら、下流の住宅密集地で駒込川を合流して青森湾に注いでいます。堀川水系は過去にたびたび大雨による被害を受けている、洪水の危険度が高い川です。

このため、県では堀川水系の河川改修を進めるとともに、下流ダム、堀内川多目的治水地を計画的に整備してきており、駒込ダムが完成することで堀川や駒込川の洪水を防ぐことができます。

#### 駒込ダムの概要

○目的: ① 100年に1回発生すると想定される規模の洪水に対して被害を防止する  
② 河川護岸の保全・かんがい用水等を確保するために水を流します  
③ ダムの水を有効利用して発電を行います

○形式: 重力式コンクリートダム  
○高さ: 84.5m  
○総延長: 290.1m  
○総貯水容量: 7,800,000m<sup>3</sup>

#### ～駒込ダムができるまで～

建設中

- 基礎工: ダム本体にアーク状にするための基礎を掘削する
- 掘削: ダム本体の工事のための掘削工事の進捗
- 基礎固め: ダム本体となるための基礎固め工事
- 躯体打設: 掘削した空間にコンクリート躯体を打設
- 管体設備: ダム本体の管体設備を設置
- 試験放水: ダム本体の試験放水を実施

#### ～工事の進捗状況～

現在は、駒込ダムの建設に必要な施工機械や資材などを運搬する4号工事用道路の工事を中心に実施しています。工事箇所の地形は、非常に急峻であり既設道路もないことから、片押し施工（一方からのみ工事を進める方法）を進めています。

4号工事用道路 今年度施工箇所

#### ～4号工事用道路施工状況～

2008年4月から4号工事用道路の工事を進めています。道路は、幅7m、延長940mで計画しています。2018年は、約92mの延伸工事を行い、延長約650mまで完成しました。

現在工事を進めている区間は、これまでよりも更に急峻な斜面であるため、切土や盛土を主体とした道路を計画することは困難でした。このため、2018年から全区間を塊状形式「鋼製橋脚工（マルチロード工法）」で計画しています。

2018年 施工箇所 (約92m)

4号工事用道路 施工時の状況 (2018.8.10撮影)

4号工事用道路 施工時の状況 (2018.9.12撮影)

4号工事用道路 施工時の状況 (2018.11撮影)

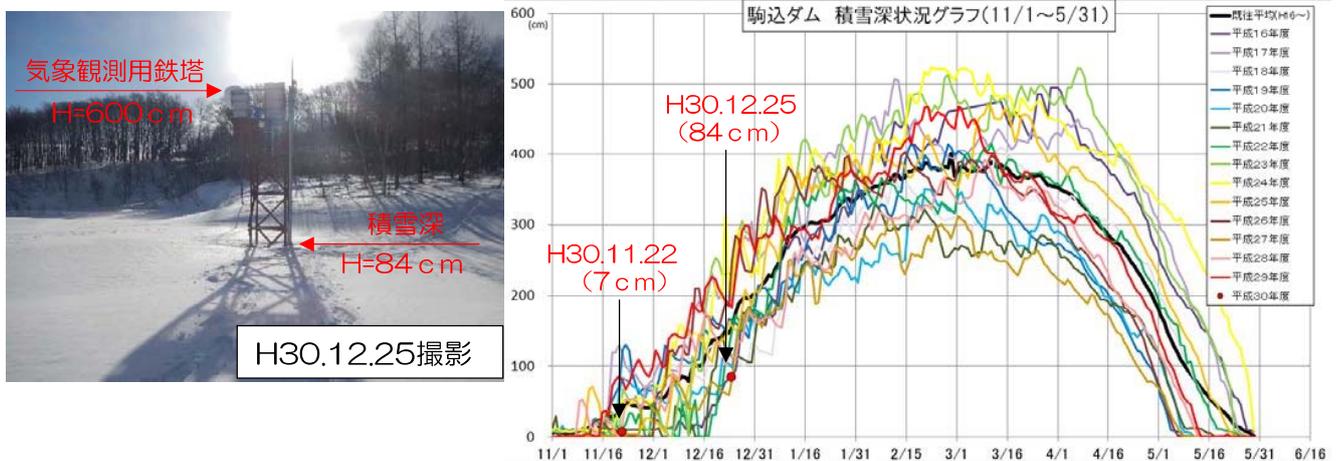
写真等を更新しました。



掲示板更新作業中の写真です！！  
 掲示板が大きいので4人掛かりの作業です。  
 支柱両側の2名が脚立に上がり、息を合わせて取り外し・設置を行い、下の2名は工具を渡したり、取り外し・設置の補助を行っています！  
 雪は降っていませんでしたが、時折強い風が吹いていたため、注意して作業し無事に更新を終えることができました。

## 駒込ダム建設予定地 積雪状況【1m弱！】

駒込ダム定点観測地点の積雪状況を報告します。今年の積もり始めは11月下旬となり、例年より遅めとなっています。11月22日に7cm、12月25日に84cmとなりました。ちなみに気象庁（酸ヶ湯観測所）では同日、それぞれ32cm、142cmとなっています。



## 駒込ダム ボーリングコア確認！【現地技術指導】

駒込ダム周辺の地質は、八甲田火山の影響により複雑な構造となっています。

このため、県では国土交通省国土技術政策総合研究所及び国立研究開発法人土木研究所による指導を受けています。

今年は12月18日～19日に、倉庫内に広げた24本のボーリングコアを一本一本丁寧に観察し、岩盤の状況等について技術的な指導を頂きました。

今後も専門家の意見等を踏まえ、駒込ダムがより一層安全な構造物となるよう努力を重ねるとともに、早期完成を目指していきます。



ボーリングコアの観察状況

## 雪景色となった下湯ダム

青森市では、11月22日に初雪を観測し、平年よりも16日遅いという報道がありました。標高288mに位置する下湯ダムでは、12月14日時点で積雪深が1mを超え、すっかり雪景色となりました。

ダム本体、貯水池、ダムに係る施設等を常に良好な状態に保つため、冬期とはいえ、日常の巡視や点検が欠かせません。除雪を伴うなどの理由から、冬期以外の時期に比べ、かなりの作業時間を要しますが、緊張感を持って業務に臨んでいるところです。



雪化粧の下湯ダム（下湯平成湖）



下湯ダム管理所前の除雪状況



取水塔内の電気操作盤点検状況

## ～編集後記～

平成30年のダム新聞も今月号で最後となりました。今年も一年間お付き合い頂きありがとうございました。来年もダムに関するさまざまな情報をお伝えしていきますので、よろしくお願いいたします。

## 『駒込ダム本体建設工事』の落札者決定！

平成30年10月3日（水）に公告した「第811-1号 駒込ダム本体建設工事」は、開札を12月14日（金）に行い、平成31年1月4日（金）に落札者を公表しました。

今後、議会等所定の手続きを経て、正式に契約の締結をした後、駒込ダムの本体建設工事がいよいよ動き始めます。

引き続き、平成43年度（2031年度）の完成を目指し、職員一丸となって事業を進めていきます。

※詳しい入札結果は下記URLからご覧ください。

青森県建設業ポータルサイト：

<http://pub.pref.aomori.lg.jp/kouji/index.html>



駒込ダム完成予想図

### 駒込ダムの目的

- ・洪水調節（駒込川・堤川）
- ・河川環境の保全
- ・発電

## 冬、真っ只中の下湯ダム・浅虫ダム

年末の寒波襲来と年始の大雪のため、当所が管理する下湯ダムでは1月8日時点で115cm、浅虫ダムでは67cmの積雪が観測されています。

（※12月26日時点で 下湯ダム71cm、浅虫ダム41cm）

冬季間は、巡視・点検に時間を要することとなりますが、地域の皆様の安全・安心を確保するため、施設の適切な運用、効率的な維持管理に努めます。



下湯ダム

H30.12.26撮影(気温-5.5℃)



浅虫ダム

H30.12.26撮影(気温-3.6℃)



H31.1.8撮影(-2.9℃)



H31.1.8撮影(-1.2℃)

### 下湯ダムの目的

- ・洪水調節（堤川）
- ・河川環境の保全
- ・水道用水の確保

### 浅虫ダムの目的

- ・洪水調節（浅虫川）  
（洪水吐トンネルによる調節）
- ・河川環境の保全

## 😊 新しい年を迎えて 😊

明けましておめでとうございます。（鏡開きも過ぎた時期になり申しわけありません）  
今年も、さまざまな形でダムに関する情報を発信していきますので、よろしくお願いいたします。

さて、冒頭に紹介のとおり、今年度の最大目標でもある「駒込ダム本体建設工事」の着手に向け、昨年末に工事の入札札を行いました。建設段階に入ってからすでに26年ほどの年月が経過し、昭和44年(1969年)の堤川・駒込川大水害から50年になるとうとするこの時期に、これまでの経緯を思い浮かべると非常に感慨深いものがあります。

しかし、感慨にふけっている場合ではなく、新年を迎えたこの時期に、今一度気を引き締めて、堤川・駒込川の治水安全度の向上に大きく寄与する「駒込ダム」の本体建設工事を円滑に進め、一日でも早くその効果を発現させるため、職員のチーム力を発揮して業務に取り組んでいきたいと思えます。また、管理している「下湯ダム」と「浅虫ダム」の洪水調節などの役割をしっかりと果たすため、今後も管理業務や改良工事を着実に進め、融雪や台風による洪水などに備えていきます。

今年も、職員一同よろしくお願いいたします。

(駒込ダム建設所 所長 石岡)

## 知っていますか？ ダムフォトコンテスト

(一財)ダム技術センターでは、ダムに関する研究成果及び知識を広く普及啓発するため、「ダムニュース」のメール配信、ダムフォトコンテストやホームページ運用などの様々な広報活動を行っています。

先月、「ダム」をテーマとした第33回「ダムフォトコンテスト」が行われました。  
コンテストには総数272点もの応募があり、審査の結果、13作品が選ばれました。

13作品はカレンダーとして、表紙及び各月を飾っており、1月は「津軽ダム」が選ばれています。

(右画像：画像はダム技術センターHPよりダウンロードできます。)

また既に、第34回「ダムフォトコンテスト」の応募が始まっています。

応募は1人5作品まで、ダム堤体もしくは関連構造物が写っているものが対象です。

ダムの工事中、完成を問いません。

ただし、砂防ダムは除きます。

その他、詳しい応募方法等はダム技術センターHP（下記URL）からご確認ください。

<http://www.jdec.or.jp>



近年は12月でも積雪が少なく、ダムと雪景色の撮影は難しいのではないのでしょうか。

→ つまり冬の写真は今しか撮れません。撮るなら今ですよ！！

みなさん、ダムカードを集めながらいかがでしょうか？

## お知らせコーナー

前述のとおり、駒込ダム建設事業はダム本体建設工事に着手という新たな段階を迎えています。

この機会に、ダムの建設・管理のことをより知っていただくため、これまでの「ダム新聞」という形について再検討を行い、次号にて今後の方針についてお知らせしたいと思います。

## 「ダム新聞 (Barrage journal)」について

ダムの役割、ダムの仕事などを知っていただこうと考え、平成19年6月に創刊した「ダム新聞 (Barrage journal)」は、今回の発行をもって第136号に達しました。

これまでいろいろな話題をお伝えしてきましたが、2019年度 (H31) から駒込ダムの本体建設工事に着工し、駒込ダム建設所の業務内容も新たな段階を迎えることとなり、みなさまへお伝えする内容もより多くなることから、「ダム新聞」の在り方を検討したところ、**本号を最終号**とすることとなりました。

これまで、「ダム新聞」を楽しみにしていた方々には申し訳ありませんが、ご理解いただくとともに、これまでのご愛読に、この場をお借りし、感謝申し上げます。

なお、駒込ダムの工事の状況、下湯ダム・浅虫ダムの管理の状況については、現在の駒込ダム建設所ホームページを刷新し (現在、作成中)、各情報をわかりやすくお伝えしていきます。また、これまでと同様、「掲示板」で駒込ダム建設工事実施状況をお知らせするとともに、「駒込ダム工事だより (仮称)」や「ダム管理トピックス (仮称)」などを駒込ダム建設所等で配付させていただきます。



A4縦×315枚 (全頁数)  
(並べると約66m)

### 駒込ダム建設事業 (建設中) について

- ・駒込ダムの概要
- ・駒込ダム建設工事の状況
- ・パンフレット
- ・駒込ダム工事だより
- ・工事現場見学の申し込みについて など

新HPイメージ

※玉来ダムホームページから写真を引用

※これまで発行した「ダム新聞」は引き続き、ホームページ (下記アドレス) にてご覧いただけます。  
[http://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kenmin/ao-kendo/barrage\\_journal\\_index.html](http://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kenmin/ao-kendo/barrage_journal_index.html)

## 駒込ダムの積雪観測 [1月・2月の調査結果 !!]

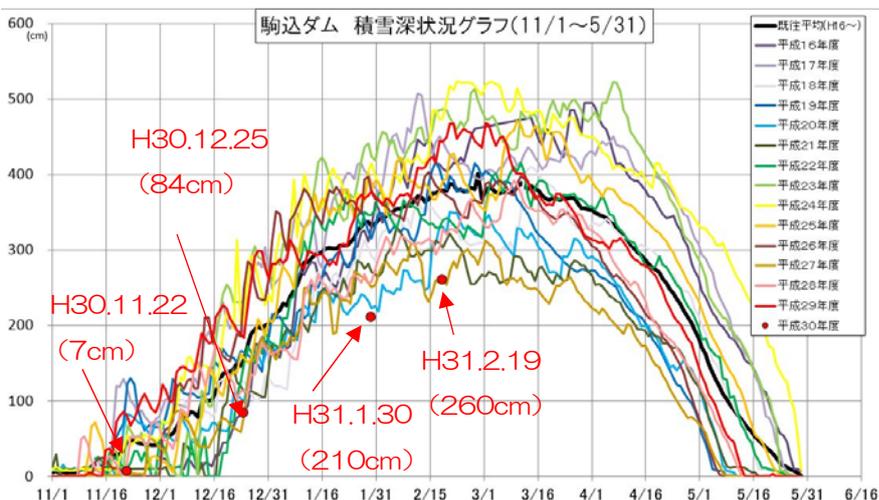
駒込ダム定点観測地点の積雪状況を報告します。

現地観測を行った1月30日が210cm、2月19日が260cmと、例年の積雪量と比較して少ない傾向です。暖冬の影響でしょうか・・・?

積雪観測については、駒込ダム本体の建設工事や完成後のダム管理のための一助とするため、今後も引き続き行っていきます!



H30.2.19 撮影



# 【下湯ダム】30年のあゆみ（これまでの管理を振り返って）

## 【下湯ダムの概要】



所在地：青森県青森市大字荒川  
 河川名：二級河川堤川水系堤川  
 型式：ロックフィルダム  
 堤高：70.0m  
 堤頂長：783.5m  
 総貯水容量：1,260万m<sup>3</sup>  
 本体着工年：昭和55年（1980）  
 完成年：昭和63年（1988）



※昭和63年度の完成から今年度で30年の節目の年を迎えました。

下湯ダムは、堤川の洪水調節、既得用水の安定化・河川環境の保全、青森市の水道水の供給を目的としており、併せて流水を有効活用した管理用発電も行っています。

## 【30年間の実績】

### ①洪水調節回数：71回

洪水調節とは、洪水の一部をダム貯水池に貯め込むことにより、下流に流す水の量を低減させることを言います。下湯ダムで洪水調節を開始する基準は、流水の貯水池への流入量が毎秒45m<sup>3</sup>以上の場合となります。

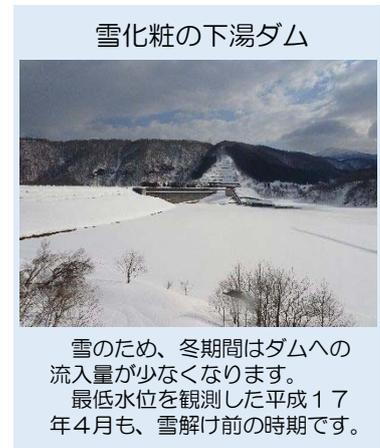
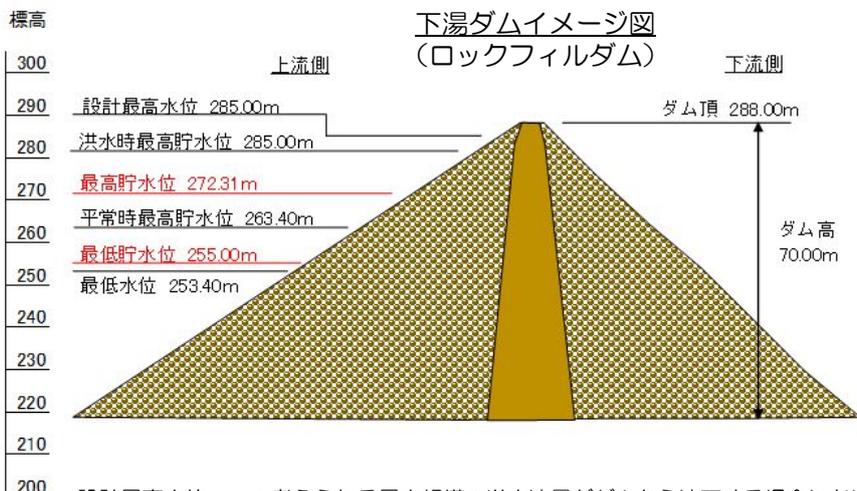
昭和63年5月の洪水に始まり、これまで71回の洪水調節を行いました。年平均に換算すると2.4回/年となります。地球温暖化に伴う気候変動の影響なのか、平成30年度は過去最高の年間7回に及び洪水調節を行いました。

### 洪水トップ5（流入量）

順位	発生日月	要因	最大流入量m <sup>3</sup> /s	最大放流量m <sup>3</sup> /s
1	平成28年8月30日	台風第10号	282.78	96.56
2	平成18年8月18日	前線	164.22	20.49
3	平成10年9月16日	台風第5号	162.27	34.87
4	平成19年9月7日	台風第9号	157.48	67.90
5	平成28年8月22日	台風第9号	143.97	33.30

### ②最高・最低貯水位

- 最高貯水位：272.31m（平成28年8月30日の過去最大洪水時）
- 最低貯水位：255.00m（平成17年4月5日）



雪化粧の下湯ダム  
 雪のため、冬期間はダムへの流入量が少なくなります。最低水位を観測した平成17年4月も、雪解け前の時期です。

設計最高水位：考えられる最大規模の洪水流量がダムから流下する場合における貯水池の最高水位  
 洪水時最高貯水位：洪水時にダムによって一時的に貯留することとした流水の最高水位  
 平常時最高貯水位：平常時にダムによって貯留することとした流水の最高水位（濁水と洪水の時期以外は常時この水位に保たれます。）  
 最低水位：貯水池からの取水口の最低敷高で通常これよりも下の貯留水が利用できない水位

### ③水道用水取水量：約2億m<sup>3</sup>

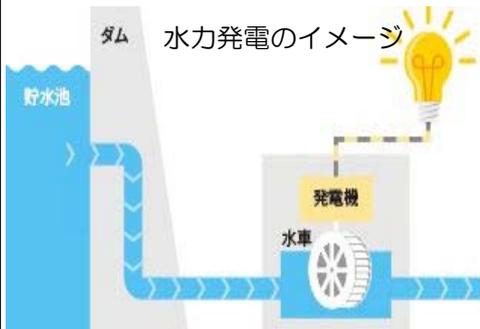
下湯ダムでは、大柳辺地点（取水位置）において、毎秒0.752m<sup>3</sup>の水量を堤川浄水場が取水できるように放流を行っています。

青森市が運営する堤川浄水場では、水道用水を市内南西部の範囲に配水しており、平成30年は約1,300万m<sup>3</sup>の取水実績でした。参考までに、青森市全体で使用される水道水の量は、1日に約9万m<sup>3</sup>です。（1,300万m<sup>3</sup>÷9万m<sup>3</sup>≒144日分）

### ④管理用発電総量：約6,800万kwh

水力発電の最大出力は350kwであり、これは家庭一世帯が1カ月に使用する電力量を発電し続けていることとなります。また、家庭一世帯の年間消費電力量を4,400kwh、青森市の世帯数を13.6万世帯として、これまでに発電した電力量を例えてみたいと思います。

- ・4,400kwh÷365日×13.6万世帯≒164万kwh/日
  - ・6,800万kwh÷164万kwh/日≒42日（6週間なので1.5カ月）
- したがって、青森市全世帯の1.5カ月分に相当する電力を発電したこととなります。



水が高いところから低いところへ落ちる力を使って水車を回し、電気をつくります。下湯ダムでは、ダム上下流での高低差約42mを利用して、水力発電を行っており、発電した電力量の約1割をダム管理で消費し、残りを売電しています。



### ⑤地震対応回数：12回（震度4以上）

東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）は意外にも3番目の大きさでした。なお、地震による被害は、揺れの大きさだけでなく、周期や継続時間によっても異なります。

地震トップ5（下湯ダムにおける揺れの大きさ）

順位	発生年月日	地震名または震源	震度（青森市花園）	ダム地震計（基礎部）
1	平成6年12月28日	三陸はるか沖地震	震度5	56.7gal
2	平成5年 7月12日	北海道南西沖地震	震度4	25.0gal
3	平成23年3月11日	東北地方太平洋沖地震	震度4	18.0gal
4	平成6年10月 4日	北海道東方沖地震	震度4	16.0gal
5	平成7年 1月 7日	岩手県沖（三陸はるか沖地震の余震）	震度4	14.8gal

※これまで、地震による被害はありません。

gal：地震の揺れの大きさを表す単位

### ⑥ダム見学回数：92回

下湯ダムは、青森市内小学校の社会科学習などでも利用されており、訪れた児童にダムの役割や働きを説明しています。なお、平成30年度の見学会は5回でした。

これまでに学校や団体を含め、延べ7,180名の見学者が訪れています。





# 駒込ダム建設発行ダムカード（平成31年3月現在）

## ○下湯ダム Ver. 2.0(2018.11)



**DAM-DATA** 30th Anniversary 1988-2018

所在地：青森県青森市  
 河川名：堤川水系堤川  
 型式：中心コア型ロックフィルダム  
 ゲート：自然調節方式  
 堤高・堤頂長：70.0m・783.5m  
 総貯水容量：1,260万m<sup>3</sup>  
 管理者：青森県  
 （東青地域県民局地域整備部 駒込ダム建設所）  
 本体着工成年：1980/1988

詳しい情報はこちら⇒ <https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kenmin/komagomedam/shimoyudam.html>

**ランダム情報**  
 下湯ダムは、八甲田山系前嶽の西側、青森市中心部から南へ約17kmの位置にあります。秋には湖に映える美しい紅葉が見られるなど、四季折々の風情と豊かな自然を楽しむことができます。また、ダムの周辺には水辺公園やあやめ公園があり、水に親しめる憩いの場や市内小学校の社会科学習にも利用されています。

**こだわり技術**  
 変質や風化部の多い新第三紀層の上に、第四紀の各種堆積物が覆うという複雑な地質構成であったため、有識者による技術検討会を設置して高度で広範囲な技術的判断のもと工事が行われました。基礎処理の総延長が約300kmに及ぶなど、「東の横綱」と称されたほど技術的に難しいダムでした。

## ○浅虫ダム Ver. 1.0(2015.06)



**DAM-DATA**

所在地：青森県青森市  
 河川名：浅虫川水系浅虫川  
 型式：重力式コンクリートダム  
 ゲート：自然調節方式（越流堰＋洪水吐トンネル）  
 堤高・堤頂長：9.0m・215.0m  
 総貯水容量：30万m<sup>3</sup>  
 管理者：青森県  
 （東青地域県民局地域整備部 駒込ダム建設所）  
 本体着工成年：1993/2002

詳しい情報はこちら⇒ <http://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kenmin/komagomedam/asamushidam.html>

**ランダム情報**  
 ダムは青森市中心部より東へ約17km、古くから「青森市の奥座敷」と呼ばれている浅虫温泉街の上流約500mにあります。ダムには散策道として利用されている貯水池1周の遊歩道（2.1km）やイワナ、ホテルが生息する魚道も整備されており、7月中旬頃にはダム周辺でホテルが乱舞する姿を見ることができます。また、周辺には浅虫水族館や海釣り公園、ヨットハーバー、海水浴場などのプレイスポットもあり、家族連れにも人気の場所となっています。

**こだわり技術**  
 温泉街を流れる浅虫川は、河道改修による流下能力の向上が困難であったため、ダム地点の計画高水流量の全量を洪水吐トンネルで直接陸奥湾に放流する方式のダムを計画しました。また、ダム本体は、温泉の希釈水として使用されている地下水の湧養源を遮断しない構造とするため、杭で支えるフローティング形式を採用しています。

## ○駒込ダム Ver. 1.0(2019.04)



**DAM-DATA** 祝！本体着工 堤川大水量から50年

所在地：青森県青森市  
 河川名：堤川水系駒込川  
 型式：重力式コンクリートダム  
 ゲート：常用洪水吐×2門（自然調節方式）  
 非常用洪水吐×7門（自然調節方式）  
 堤高・堤頂長：84.5m・290.1m  
 総貯水容量：780万m<sup>3</sup>  
 事業者：青森県  
 （東青地域県民局地域整備部 駒込ダム建設所）  
 本体着工成年：2019/2031（予定）

詳しい情報はこちら⇒ <http://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kenmin/komagomedam/index.html>

**ランダム情報**  
 駒込ダムは、八甲田山系前嶽の北側、十和田八幡平国立公園内に建設します。ダム地点は積雪5mに及ぶ豪雪地帯ですが、周辺には田代平温泉などの観光スポットも多く、四季折々の美しい自然を満喫することができます。また、ダム周辺は世界最大級の山岳遭難事故である「八甲田山雪中行軍遭難事故」の場所となっています。

**こだわり技術**  
 ダムの工事によって地形が改変される面積を極力少なくして環境や景観への影響を軽減するとともに、建設コストの縮減を図ること等を目的として、国内最大級となる造成アバットメント（人工岩盤）を本体の右岸アバットメントに築造します。