

平成20年度

※フランス語で「ダム新聞」という意味です

今月の  
トピックス

## 平成20年度 東青地域整備部組織および人事異動について

お知らせ

- 竹内部長のもと新体制スタート  
『県民目線での仕事展開を。健康管理、公務員としての品格向上!』(部長談)
- 組織改編  
道路施設課=旧道路管理課+旧道路整備課  
河川砂防施設課=旧河川砂防管理課+旧河川砂防整備課
- 駒込ダム建設所  
組織改編はなし。職員三名入れ替え、循環率・転勤率?約43%



## いまどきの若者のこれからの働き方を思う ～分ける時代から統合するへ時代のシフト～

若手はIT技術の進歩などで個人が孤立し、さらに人の多様性が増し、人と組織の社会性が低下傾向にあるなかで新しい働き方を見つけようとしています。  
『優先順位をつけて仕事をする』のではなく『どっちだといえない二つ以上の大切なこと』を『並立・共存(どっちもよくする)させるためにはどうすればよいのか』、そのことが健全な生き方を生み出すと考えているようです。

よって従来の上下関係のあるタテのリーダーシップからヨコのリーダーシップ(上下関係のない、立場の違う人)の絶対性へと変化

分業社会に育ってきた私  
自己の人生経験・職務経験  
頼りの『自分が嫌な事は人にするな』だけでは若手育成には不十分と反省。  
気づかせて習得させるための行動をさせ、行動から意識を変え、それを習慣化させてみよう。

《慶應義塾大学大学院 高橋教授談》



## 春だ 桜だ 満開だ

ちょっと前までは異口同音に『雪解けはまだか、春はまだか。』と。春はやってきましたよ!この一句。

1) さまざまの ことを思い出す 桜かな

(松尾芭蕉)

ちなみに3月27日は『さくらの日(3×9)《さくら》=27、語呂合わせ』、さくら、さくらの花は、春を象徴する花であり、日本の歴史や文化と深くかかわってきましたね。

2) 花言葉・・・『純潔』『心の美』『優れた美人』『精神美』『淡泊』

## 3) SaKuRaの由来

ア、『咲く』=『ら(複数の意)』=さくら

イ、春、里にやってくる稲(サ)の神がのりうつる

神座(かみくら)=サクラ

ウ、「コノハナノサクヤビメ(木花之開耶姫)」→「さくら」へ

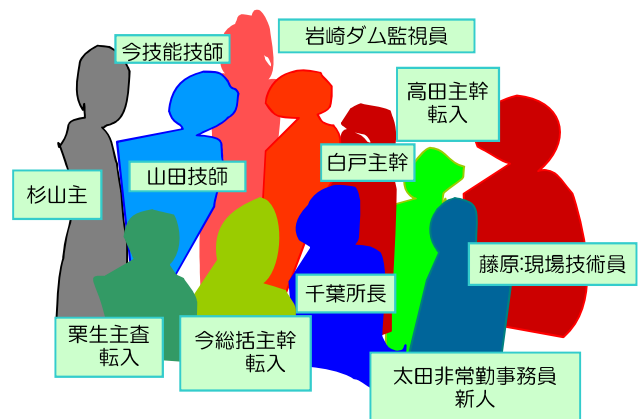
蛇足...このお姫様は富士山頂からの種を撒いてさかせたとか

## 駒込ダム建設所の スタッフ紹介 in 2008

## いまから ここから「前進」



※この度の定期異動によりダム建設・管理の役割を担い、遠くは三八地域から、近くは県庁から集いし面々なり。 11銃士!!



注) 平均年齢は昨年より1歳も若返りました。アベレージ50歳ジャスト!

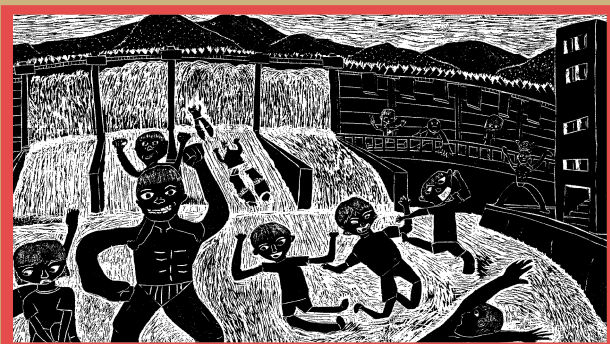
## ちょっとご紹介します。

今年はダムを見学してくれた皆さんから、たくさんのお礼の言葉やお礼状をいただきました。人は人からありがたがられると成長します。逆に皆様から真の**元気・やる気と感動**をいただきました。そしてそして自らの仕事の張りとならせていただいております。



そんなわけで今回は莒町小学校4年1組の本間先生からのお便りとお送りいただいた作品を御紹介します。子供たちが**一彫り一彫り**毎にダムを思い、勉強・遊ぶ隙を惜しみ熱意をもって、作成してくれたことに思いをはせると。

**子供達、本間先生まごころをありがとう。**



たて910×ヨコ182cmと畳一枚分の力作

## 【施工検査支援業務委託】の試行 in 東青地域整備部

- 1) 公共事業品質確保に向け、監督職員の業務支援活動  
地域整備部を発注単位とし、施工検査の支援業務。
- 2) 発注者（監督員）が請負業者からの  
施工検査立ち会い願いを受け下記条件を判断後に実施  
（施工検査依頼）を決定。
- 3) 県の委託を受けた有資格者の現場技術員（発注者支援等技術者認定）が、現場に赴き施工検査を監督員に代わって代行。
- 4) 判断基準
  - ①現場での判断がともわないと想定される施工検査
  - ②当該施工検査時点の監督職員の業務量軽減  
今年の委託先予定（財）青森県建設技術センター  
300件/部/年間、請負業者負担はゼロ

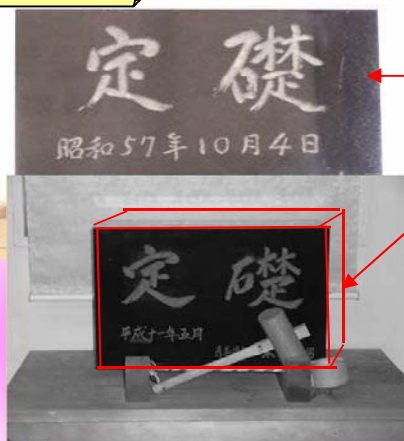
ナンのためナニやるの  
ドウやるの



ダレがやる  
ナンボかかる

下湯ダム管理関係

浅虫ダム管理関係

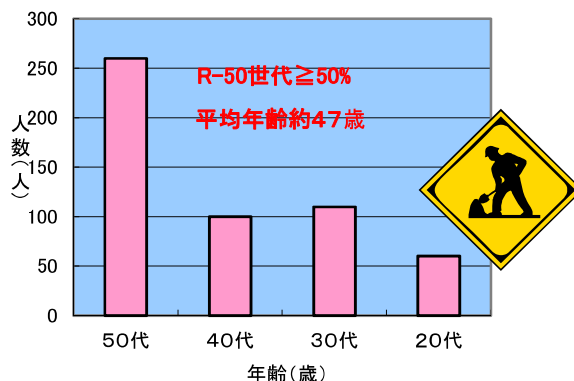


下湯ダム

浅虫ダム

## 県土整備部職員の土木技術職員像

県土整備職員の年齢構成(H.19.4.1現在)



あと10年で現土木職員数は半分に、そしてあと半世紀内には人口の4割超が**R-65歳以上**に。「昔とは時代が違うよ」だけでは片付けられないですよね。さて昔も今も、土木技術者としての信条は、不変でしょうか。

**土木技術者は**

1、「美しい国土」、「安全にして安心できる生活」「豊かな社会」をつくり、改善し、維持するためにその技術を活用し、品位と名誉を重んじ、知徳をもって社会に貢献する。

以下の14条は割愛  
土木学会「土木技術者の倫理規定」より抜粋

- 1) **定礎（ていそ）**とは『礎石をすえて、建物の工事をはじめること。（広辞苑）』とあり、礎石とは基礎（いしすえ）となる石のことを指し、転じて物事の土台になること。
- 2) 浅虫ダムでも、平成11年9月3日、ヨコ515×タテ335×厚さ195mm重量90kg、材質 黒の御影石製を関係者のダム工事の安全とダムの永久安泰との願いとともにダムサイトの中央部に埋納。

『下湯ダムからの景色』が、東日報社主催のあおもり**味楽伝**120の候補にリストアップ！  
『5月連休と秋の紅葉の時期が最も美しい』と。皆様も、ぜひ、お出かけ下さい。

※フランス語で「ダム新聞」という意味です

## 巻頭のご挨拶

初夏めいてまいりましたが皆様、いかがお過ごしでしょうか。無事？河川局会検終了、H21概算ヒアも済み高品質確保等のため**発注率を高める工夫をしているところです。**

さて、異常気象が常態化しつつある今日この頃ダム操作基準も、理論的な根拠をベースに、降雨予測などにも電子情報処理を援用した合理的な管理システムを再構築する必要があるようです。さらに新たに何かをつくる以上は、リスクが生じます。

**そのうち負のリスクが30%以上あるから残りの70%がよくても駄目？**としてよいのかという疑問をもちます。30%側だけをみて全体を否定する議論はバランスを欠いているように思います。いまこそ、**負のリスクを0(ゼロ)に近づける努力なり技術が必要**なのではと。そんなことを昨今の公共事業ニュースをみて強く感じています。みなさまは、どんなふうにお考えでしょうか。

## 今月のひとこと・・・ マル秘？ 内緒？

### 御社の現場力は？



- 1、自ら**問題を発見し**、自ら**解決**する現場ですか。
  - ・一人一人が、業績を担っているという**当事者意識**は？。
- 2、組織能力としての『**現場力**』は、ありますか。  
業務連鎖（全ての仕事はつながっている）はどうですか？。
- ・組織の『**良いくせ**』できていますか。
- 3、競争上の優位性にまで『**現場力**』を高めていますか。
  - ・ナンバーワンorそこそこ？。

今日から意識して**問題大好き人間を増殖**のほど

- 『問題のない会社、問題のない現場は存在しない。』という意識。
- 『**重要なのは**』そうした問題に現場が、どう向き合うか。  
という『**問題解決（改善）能力**』
- 『**二律背反の克服**』こそ、現場の使命。

◎いつも、相反することでも同時に、  
高次元で調和させ克服させる。

トヨタの企業価値紹介記事より一部抜粋。

父 father パパ

## 駒込ダム関係

Q なぜ、駒込ダムが  
必要なのですか。

Ans →

**洪水を防ぎ、皆さんのくらしを守るためです。**

- 1) 県都『あおもり』の治水安全度格差を解消。  
→差があるのは変ですね。  
・県の安全度＝堤川本川流（治水安全度1/100）＞駒込川流域（現況評価1/20）  
→堤川全流域を治水基準の適合地とし  
洪水被害を軽減しましょう
- 2) 水不足や川の環境を守るため水を流す  
（正常流量）必要があるから。  
・正常流量の確保＝流水の清潔な保持＋景観の確保＋良好な水辺空間（市民憩いの場等）創出
- 3) 発電 【水】を【エネルギー】に変換。  
・水力発電＝クリーンエネルギーの生産  
＋ダム維持管理費に若干有  
→ダムの水を有効活用しましょう

**次世代にきれいな堤川をつなぎませんか。**

## H20年度の 工事概要

- 1、事業費 470千万円
- 2、1号工事用道路の進捗と  
4号工事用道路の着手
- 3、残土捨場の造成
- 4、地すべり・地質調査及び  
継続観測等
- 5、その他



| 項目          | 月日                 | 起 源 等                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | プレゼント等                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 父<br>の<br>日 | 日本<br>6月の<br>第3日曜日 | □ ワシントン州に住むジョン・ブルース・ドット夫人は『母の日があるのに父の日が無いのはおかしい。父の日もつくってください。』と嘆願。<br>                                                                                                                                                                | ○プレゼントの多い順<br>1位 2位 3位<br>   |
|             | 韓国<br>5月8日<br>父母の日 | □ドット夫人の父親（スマート氏）は北軍の軍人さん。南北戦争に出征、この間母親が、女で一つで子供達6人を支えていました。そのため、からだをこわしてしまい、父親復員後死去。<br>□ここから父親苦闘期。生涯独身・男で一つで6人の子供達を育てました。すごいひとだな。当時のアメリカは、悲劇（モノが無い）の時代。大変な苦労を重ねたことでしょう。<br>□6人兄妹の末っ子がドット夫人です。夫人が『牧師教会』に嘆願後の7年後にウィルソン大統領が父の日を認定。<br> | ○父が欲しいもの<br>愛情？それとも<br>豪華書斎兼用<br>トイレ。<br>                                                                                                                                                              |

ちょっと  
ご紹介します。

### ダム の ストックマネジメン ト

ダムのストックマネジメン、ダム長  
寿命化対策への取り組みを紹介します。  
日本のダムは、今後約20年間に完成後  
50年を迎えます。

**現在50年を経過するダムの数は少な  
く、これからのダム管理は、ほとんど終  
験のしたことのない時代**を迎えることにな  
ります。

ライフサイクルコストの縮減を念頭に  
おいた計画的な維持管理。後進の実施管  
理技術の向上を図ることが、ダム管理上の急務。  
(国土交通省資料等参照)

#### 1、新しい維持管理基準と検査基準

- 『予防保全』と『事後修繕』の考え方を導入し、効率的・  
効果的な基準を作成。
- 『検査行為の基準』から『最近の知見・分析を反映した  
技術的基準』へ

#### 2、ダムドック制度とリフレッシュ計画

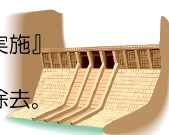
- 設備の劣化度合いの判断を行う等『総合点検実施』

#### 3、ダム長寿命化容量の確保

- ライフサイクルコスト低減の視点から、堆砂除去。

#### 4、長寿命化に関連するコスト縮減事例の開示

- 『ゲート設備への長寿命塗装、ステンレス製ワイヤの利用』等。



#### 県内のダム（国土交通省所管）

1. 日ノ本ダム S34 築49年
2. 飯詰ダム S47 築36年
3. 遠部ダム S50 築35年
4. 下湯ダム S63 築20年

**R-50時代突入**

#### 青森河川文化講演会開催

それは：河川行政関係者、地域の県民向け

講師は：（独）水資源機構理事長

青山俊樹氏（元 国交省事務次官）

内容は：『地球温暖化に伴う気候変動と水問題』

日本・世界の水環境問題と対応施策につい  
て講演。

ひとは：会場234席ほぼ満席

感じた言葉は：①土木は『人と自然を結びつける技  
術』

②土木技術は、百年、千年後の・人  
のためのものであり、土木界は自然の  
偉大さを感じられる職場だ。

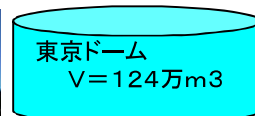
③ダムは建設より調査期間が長いので  
自然を観察する作業が本質的な作業  
等々。

#### 下湯ダムと日本一ダムと の比較

- 1、下湯ダムは、『長さ』『大きさ』部門で県内第1位獲得。
- 2、祝 20歳 を迎えました。



| 諸元              | 日本のベスト3            | 当建設所管ダム  |       |
|-----------------|--------------------|----------|-------|
|                 |                    | 駒込ダム     | 下湯ダム  |
| 堤高 (L)          | 1. 黒部ダム (富山県)      | 186m     |       |
|                 | 2. 高瀬ダム (長野県)      | 176m     | 84.5  |
|                 | 3. 徳山ダム (岐阜県)      | 161m     | 70.0  |
| 頂長 (L)          | 1. 大谷内ダム (新潟県)     | 1,780.0m |       |
|                 | 2. 東富士ダム (静岡県)     | 1,597.5m | 294.0 |
|                 | 3. 沼原ダム (栃木県)      | 1,597.0m |       |
| 堤体積万m³          | 1. 丹羽ダム (滋賀県)      | 1,390    |       |
|                 | 2. 徳山ダム (岐阜県)      | 1,370    | 32.0  |
|                 | 3. 胆沢ダム (栃木県)      | 1,350    |       |
| 総貯水容量<br>(v)万m³ | 1. 徳山ダム (岐阜県)      | 66,000   |       |
|                 | 2. 奥只見ダム (福島県・新潟県) | 60,100   | 780.0 |
|                 | 3. 田子倉ダム (福島県)     | 49,400   |       |



※ 1) 国土交通省所管ダム、H18、3現在  
2) 丸数字は、県内15ダム中の順位昇順。

写真はすべて YAhOO! HPより

#### 浅虫ダム関係

#### 職員の取り組み 自主研究・調査部門



#### ダム建設にあたり数多くの

- 『映画・ビデオコンクール優秀賞』土木学会主催
- 『全建賞』 社団法人全日本建設技術協会
- 『全建賞』 社団法人全日本建設技術協会
- 『東北支部総合技術賞』 社団法人土木学会東北支部



受賞ビデオは①鑑賞②30分もの  
③貸出しもいたします



受賞ビデオ作品は、建設所・浅虫ダム管理棟でも鑑賞可能です。職員まで御一報下さい。  
017-777-3812 駒込ダム建設所 今・杉山・高田

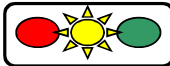
『ワ・カッコよく変身中ダネ！』  
I am Changing for The Better.  
『勿論ダバネ、我々も変わるネ』  
Of course We can Change.



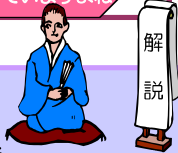
## 今月のとっぴくす 【算数・さんすう】

Q1 チェックポイント表に該当する項目に  
○をつけなさい。

○感情の【安全弁】は、  
正常機能中ですよ。  
○ちゃんと、笑うときは  
笑う表情しています  
ヨネ。無表情NG  
◎では、職場力を高める  
ためメンバーと協力  
しあっていますよね



こんな職場は  
黄色信号！



### I) 会話

隠居 お〜い、おい！ハチ公や、おまえさんとこの  
会社の名前はなんと言ったけ。  
ハチ公 『(株)ベケレッツのベ会社』でゲスヨ。良い  
名でアンショ。  
隠居 ん！？お前さんの職場では、いくつ○(まる)  
がついたかな。  
ハチ公 ご隠居、なんと12項目中、8個○(マル・該当)がつ  
きやした。ハ(はち)は末広がり、いいですな  
前途洋々。

隠居

何をお言いだよ、大変だよ。あんた。毎日会社に  
行くのが**おもしろいかい。楽しいかい。**同僚とP  
C器械を介しての**会話かい、**やだ、やだ

ハチ公

隠居

おれも、変だとは感じているですけどね。  
**職場力を高めておくれよ。**不機嫌な職場を見つけ  
出し、その解決策を考えておくれよ。協力しあえる  
いきいきとした職場に変えてごらんよ。

**キーワードは【配慮・心くばり】なり。**

- ①物事に前向きな姿勢。挑戦心
- ②会社からのメッセージを肯定的に捉える
- ③能力を恐れず発揮しようとする

ハチ公

職場はショックバーに

## Q2 球の体積の求め方は如何に

おどろき発見！スタート

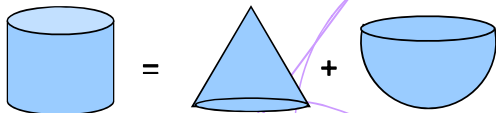
い) 発見者は今から2,200千年前の  
古代ギリシャ時代『アルキメデス』

ろ) 『重さと体積は比例する』の発見  
は) **円柱＝円錐＋半球では仮定発見**

$$\text{Ans } V = 4/3 \cdot \pi r^3$$

※木(?) 模型を作って重さの計測結果

※模型に水を入れ重さ計測

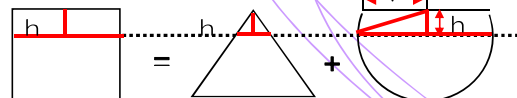


半球＝円柱－円錐

球＝半球×2倍

ここから先は、数学好きのヒトのみ必読！！

①左から半径rの円柱、円錐、半球。



②切り口は、円となる。



### ③面積計算開始

円柱

面積＝ $\pi r^2 h$

※正三角形のため

三角錐

面積＝ $\pi r^2$

半球

面積＝ $\pi r^2 - \pi h^2$

半径はピタゴラスの定理で求めます

$$\pi (\sqrt{(r^2 - h^2)} \times \sqrt{(r^2 - h^2)}) = \pi (r^2 - h^2) = \pi r^2 - \pi h^2$$

### ④検算

円柱面積＝三角錐の面積＋半球の面積となるか。

$$= \pi h^2 + (\pi r^2 - \pi h^2) = \pi r^2$$

となり、証明しました。

(ほ) どこで切っても円柱面積＝三角錐の面積＋半球面積。  
スライスされたもの(スライスハム面)が同じ、  
その集合体が体積。

(ハ) 円柱体積＝円錐体積＋半球体積となる。  
半球体積＝円柱体積－円錐体積  
すなわち半球×2＝円球  
円球体積＝2×(円柱体積－円錐体積)

(と) 結論

円球体積＝2(円柱体積－円錐体積)

(＝1/3円柱体積・・模型実験結果)

円球体積＝2×( $\pi r^2 \times r$ )

＝1/3( $\pi r^2 \times r$ )＝2×( $\pi r^3$ )/3、＝4/3・ $\pi r^3$

(ち) 追伸・・・円錐の体積＝1/3円柱体積の証明は割愛。  
これも数学的に証明されています。

アルキメデスのお墓

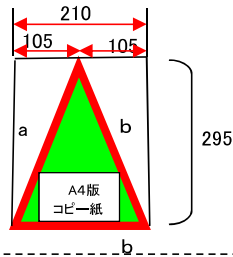
アルキメデスの墓碑  
に刻まれている図



### Q3 A4版コピー紙に内接する

メタボな三角形

Ans  
約85cm  
(21底辺+32×2斜辺)  
※蛇足 85cm腹囲って



### 【す】 Q4 (4) × (マナー) = 4 マナー

武士 『これなんのマナー』 → これはなんの、ふるまいか。  
商人 『これマナー』 → これ、これでございますか。  
武士 『へばマナー』 → お金ですよ。  
商人 『へばマナーってか』 → それでは、受け取るわけに  
まいらぬ。駄目である  
武士 『マナーすな』 → それでは受け取る・・・  
『駄目です』。うて(ろ)。  
→ これ、真似をいたすな。。  
津軽弁検定〇〇級・・・マナー編

### 駒込ダム関係



祝詞 (のりと)  
はらえたまえ・赦え給え  
きよめたまえ・清めたまえ  
まもりたまえ・守り給え  
さきわえたまえ・幸わえ給え

◎会長のご紹介  
(株) 西田組



・ よろしくお願ひいたします。  
昨年度は副会長でしたが、今年から昇格?会長に就任しました。当協議会が、さらにステップアップするよう頑張ります。  
・ 今年度の協議会メンバーは駒込ダム現場への乗り込みが初めての業者さんが多いようです。代表幹事社且つ技術者として老婆心ながら昨年私が担当した一号工事用道路工事(その21号)の施工経験を紹介します。

・ 法面整形工(切土部)の施工で重機足場となる地山(足場)が少ないため人力施工で対応。

・ 作業員を転落墜落事故から守るため安全確保を最優先し、安全帯をつけさせ慎重に掘削させるなど「施工法」に苦労しました。

### 明るくて元気な子供達

#### 下湯ダム関係

- ・ ダム見学にきてくれてありがとう!!
- ・ 小学校四年生は、社会科で「住みよいくらしのために」という単元で下水道やゴミ処理施設など、私たちの暮らしを支える仕事について見学したり調べたりします。

平成20年度 校外学習下湯ダム見学行程 (青森市立仲町小学校)



- 3、社会科の教科書編集長談「人間は、少しでもよい暮らしを求めて自然に働きかけてきたんだ。それが一つの土木という営みの本質なんだ。」ということをお子に認識させたい。



THANK YOU

- 1、見学(予定)児童数・・・6月末日現在



| 訪問日      | 学校名   | 見学者数 |
|----------|-------|------|
| 6月9日(月)  | 沖館小学校 | 133  |
| 6月11日(水) | 油川 "  | 146  |
| 6月13日(金) | 浪館 "  | 82   |
| 6月18日(水) | 荻町 "  | 10   |
| 6月20日(金) | 東陽 "  | 12   |
| "        | 浅所 "  | 18   |
| 7月16日(水) | 造道 "  | 147  |
| 7校       |       | 548名 |



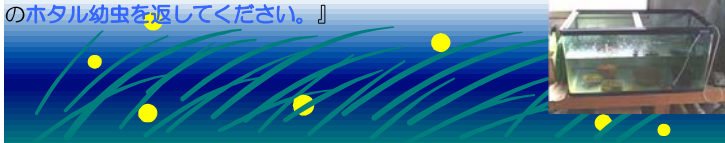
- 2、『わぁ・すごいい、大っきい。』  
・ 児童の安全確保のためダム天端のコンクリート上に座っていただきました。おしりが痛かったでしょう。  
・ 『ダム役割の話』『洪水吐き』『監査廊』『ハルプ室探検』と盛りだくさん。水辺公園で楽しい昼食と。何が一番心に残ったのかな。  
4、所長の話『ダムはみんなの暮らしを守り、育てている。』ことを理解してくれたことでしょう。また、社会科と土木・ダムとの密接な関係についても。



### 浅虫ダム関係

ホタル盗難

- ・ 5月27日深夜?ホタル湖の名前にちなみ、管理所前に展示していたホタルの飼育水槽1個が幼虫ごと盗難。  
・ 飼育担当者談『残念です。子供達の学習の場となればと飼育していたのですが。水槽よりも羽化寸前のホタル幼虫を返してください。』



誰ですか、返してください。

犯行現場



※フランス語で「ダム新聞」という意味です



喜びも時の流れとともに消えてしまふのです。悲しみも時が忘れさせてくれます。絶えずあたらしい時が生まれ、生まれたとたん消えていくのです。だからこそ、この一瞬一瞬を一生懸命生きてゆかねば。

お盆間近ゆえの話題



今月のとびくす  
”氣になる言葉”

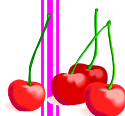
『もし工学がただ人生を忙しいものにするなら何の意味もない。これ（工学）によつて数日かかるところを数時間に縮め、一日の仕事を一時間にとどめ、人が静かに人生を思う余裕を与えるものでなければならぬ。』

広井 勇・東京帝大工科大学教授

広井勇氏は近代土木先  
驅者の一人です。外国か  
ら受けた近代科学と土木  
技術を習得し日本の近代  
化に貢献。港灣工学の父  
ます最初に『自分づく  
り（猛勉強・経験）』を  
し、『仲間づくり（他人  
を引きつける力・品  
格）』し、もって『困っ

くり実行力・文明の礎』をづくりという先人たちの国づくりの有り様に猛省と低頭。

二言目には『忙し』と連発する私とあなた様へ。・心を亡(な)くすと書くので江戸時代の禁句のひとつ。



江戸しぐさかたりべの会

《人の行き先を聞く》のはブー。

・『戸締め言葉』はダメ。  
人の話を無視する。

・人の感情を逆撫でする  
とげとげしく周りを不愉快にする。

野暮・ヤボ・嫌われ者  
**い** 《刺し（心を刺す）言  
 葉》はダメ。

江戸時代・町方衆の  
ものの言い方講座



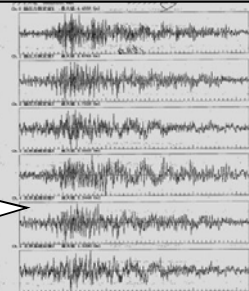
今日の驚愕。 ” 地震 ”

## 岩手・宮城内陸地震発生！！

7月14日（土曜日）午前8時43分地震発生。浅虫ダムの地震計は、計測震度1.3（最高値4.4ガル）を示しました。（グラフ参照）。発生即日、当所の今総括が早土整備部第一次派遣隊リーダーとして岩手県へ。本人談『災害地には災害地にしかないドラマがある。一緒に同行した若者が災害エキスパートとしてさらに育っていったら幸い。』

|     |     |     |                                      |         |       |             |
|-----|-----|-----|--------------------------------------|---------|-------|-------------|
| 震度計 |     |     | 旧震度階級                                |         | 新震度階級 |             |
|     | 震度階 | 呼び方 | 揺れ方                                  | 相当加速度   | 震度階   | 計測震度        |
|     | 2   | 軽震  | 大勢の人に感ずる程度のもので、戸障子がわずかに動くのがわかるくらいの地震 | 2.5～8.0 | 2     | 1.5以上～2.5未満 |
|     | 7   | 激震  | 家屋の倒壊が30%以上に及び、山崩れ、地割れ、断層などを生じる。     | 400ガル以上 | 7     | 6.5以上       |

### 浅虫ダムで観測した加速度の波形



2)地震計は古くは、始皇帝の時代より龍がくわえた鉄球が落下するもの(右図参照)から、地球の裏側で発生した人間が感知できない、かすかな揺れまでを検知するものもあるそう。



今回は  
上流側＞下流側  
揚圧力測定室  
＞右岸基礎岩盤部のゆ

## 駒込ダム関係

## 単品スライドの適用

鉄筋

第二次オイルショック  
S30以来  
28年ぶりに適用。



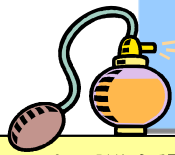
- ① **対象資材** **鋼材類(H型钢、異形棒鋼)、燃料油**  
(ガソリン、軽油等)
- ② **範囲** 検査済み部分を除いた未精算部分の工事費の1%まで。
- ③ **申請期間** 工期の2ヶ月前まで。  
7月7日現在。
- ④ **最低限必要な書類** 購入価格や搬入月などのわかるもの。

平成20年度第一回駒込ダム安全協議会開催

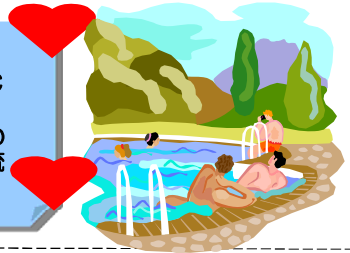
1. 日時 6月26日(木) AM10:00～
2. 場所 駒込ダム工事用道路脇・現場監督員詰所
3. 参加者 発注者6名+受注者8社(名)=14名
4. 概要
  - 1) 各社の工事進捗状況及び計画表の説明
  - 2) 当面の安全衛生管理の課題と対応
  - 3) 『環境への取り組み』  
アンケート調査結果と提案
5. 各社からのアンケート調査結果  
問 貴社が環境への配慮等について取り組んでいる具体的な事項は。  
**ベスト1 アイドリングストップ**  
**ベスト2 ゴミの分別と処理**  
**ベスト3 タバコのポイ捨て禁止**  
＊私どもは公共事業の執行に伴って生じる環境負荷の低減に努め、実行しています。
6. その他・・・発注者から受注者への提案  
**①『受・発注者共に良い現場を作るんだ!』という良いクセを**



## ここだけの話



はなの都、香水の都といえ、フランス、パリ。でも、フランスの人々は18Cまで風呂に入る習慣がなかったようです。  
19Cになって公衆衛生の観点から沐浴が勧められました。しかし、上下水道の遅れたパリでは、セーヌ河を板で仕切ったプールでアカオトシを兼ねた水泳が流行。ちなみに、**入場料は200円程度、芋洗い状態であったとのこと。**



## 河川総合開発事業

駒込ダム河川総合開発事業は、河川管理者（青森県）が事業主体となり国の補助を得て行う事業です。

- 1) 建設費の負担先  
堤川は、内地の二級河川（県管理）ですから国が1/2、残り1/2を県と利水者で負担し合います。
- 2) どれだけの効果があるの。

**効果(B) / 費用(C) ≒ 1.19**

効果を説明するために、一番なじみがあるのがこの数式。  
駒込ダムの建設費用は高いものの、受益額（計算値）は0.19×450億円≒85.5億円と高額の費用対効果が得られると試算。次月号は、公共事業再評価特集です。

| 科目等区分           | 補助率        | (適用)               | 採択基準                                                              |
|-----------------|------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|
| (項) 河川総合開発事業費   | 5.5/10・1/2 | 内地一級河川大規模5.5/10    | 一級河川の指定区間または二級河川で河道改修によることが困難であり、洪水調節と併せて灌漑、発電、上水道、工業用水等を必要とするもの。 |
| (項) 河川総合開発事業費補助 | 7/10・2/3   | " 一般 1/2           |                                                                   |
| (1)河川総合開発事業     | 6/10       | 二級河川 1/2           |                                                                   |
|                 | 9/10       | 北海道<br>一級河川大規模7/10 |                                                                   |

負担割合

50%

50%

「河川局所管補助事業事務概要」・大成出版社発行から抜粋

## 下湯ダム・・・ 管理ダム

## 平成20年度『森と湖に親しむ集い』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。全国各地のダム等で多彩な行事が繰り広げられています。  
今年も、すてきな子供達が下湯ダムに集合してくれました。

### 1) テーマ「つなげよう交流の輪 つたえよう水と緑の恵み」

今年で20回目、毎年水と緑に恵まれた自然豊かな森と湖に集い、自然環境に親しみ、人と人との交流を深め、水と森の恵みを感じてもらいながら森と湖の大切さを理解することを目的に、全国各地の水源地において各種行事、広報活動等を展開しています。

### 2) 今年度の『森と湖に親しむつどい』

**こどもたちの体験＝丸太切り＋ダム湖の船＋トンネル探検＝感動！！**



水力発電の仕組み



### 3)のベ参加者数

20年間に5,753名（対象小4年、7月末現在）の児童が見学に。本当に有難うございました。お父さん、お母さん、ご家族と一緒にまたきてね。

5,753名

20年間

2008

|          |                                                                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|
| 主役       | 青森市立造道小学校（成田校長先生）<br>四年生の113名の皆さん。                                        |
| 脇役兼AD    | 国の青森林管理所枝澤所長他7名<br>青森市の千葉公園緑地課長他4名<br>県の東青地域整備部竹内部長他6名<br>県ダム建設所は千葉所長他10名 |
| 大道具・小道具係 | 協力会社の皆さん 2者10名<br>放流用の生後6ヶ月の鯉多数と桜の木                                       |



## 浅虫ダム管理関係

初夏の風物詩のひとつ、『ホタル発光期』到来。一度お出かけのうえ真夏の乱舞をご覧ください！！

Q1 冬に、きれいに光る成虫ホタルをみることは。

Ans1 暖かい沖縄では、11月や2月に成虫になる種類もあるようです。残念ながら、光らないとのこと。

Q2 『エー！幼虫も光るの？』

Ans2 ホタルは一生を通じて発光。だから、卵・さなぎ、成虫・オス、メスもピカピカ。ホタルの生息環境づくりは、川のみならず栄養補給源の山の手入れからとのこと。

## 今月のとびっくす ちょっと一休み①



あはは、くすくす&うふふの5連発  
夏バテ気味な脳を、ちょっと一休みさせて下さい。

〇連れ込むな！ わたしは急に 泊まらない

(紫式部)

〇プロポーズ あの日にかえって ことわりだい

(恐妻家)

〇「課長いる？」 返ったこたえは 「いりません！」

(ごもつとも)

〇脳年齢 年金すでに もらえます

(満33歳)

〇ドットコム どこが混むのかと 聞く上司

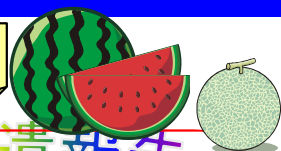
(ネット不安)

・第一生命サラリーマン川柳より

## 今月のとびっくす ちょっと一休み②



## 災害派遣報告



・24日未明発生した青森県・岩手県沿岸地震は、時間の経過とともに調査が進み被害がさらに拡大しています。

1日も早い復興を願っています。



・国・東北地方整備局他4局15チーム、都道府県・北海道他4県15チーム、県・東青地域整備部他4課6チームの計約100余名が点検作業開始。



必携  
アイ  
ティ

発生から数時間には土砂災害危険箇所点検緊急支援チームを編成。同日午後一番には現地入り。



・派遣職員の感想(当所の白戸主幹)

- ①国の災害対応体制は、機動性に富み調査点検手法も標準化されており頼もしさを感じた。
- ②東青2チームは、『五戸・南郷地域』の23箇所担当。『オールC(変状なし)』と評価。
- ③チーム構成は作業迅速化のため土地感のある職員も必要。



※派遣中の睡眠時間は数時間とのこと。

派遣チームの皆さん、お疲れ様でした。

## 今月の駒込ダム

- 1) 第2回駒込ダム安全協議会開催  
・7月22日(火)開催。施工業者8者が参加し  
①工事の進捗に伴う工程調整 ②現場パトロール  
③安全目標(7月)の確認をしました。…安全・安全。
- 2) ご通達しましたよ。  
『頻発する集中豪雨及び地震等に対する安全確保について』  
に関し、連絡体制・メールの利用をお知らせ。



1) 先日、竹内部長より部職員に対し『省エネのさらなる徹底と意識向上』『日常業務の再点検等』と業務遂行管理強化の通達文書等がだされました。矜持を正し実行あるのみ。Warning!

2) 7月27日(日)、県公共事業再評価審議委員会(小林委員長//北里大学教授)が開催され駒込ダム現地視察。

Looking!

3) 7月24日未明 岩手県中部地震発生、下湯・浅虫ダム等を緊急点検。『現在、異常なし!』 Watching!

4) 地震発生とともに三八地域整備部へ2チーム(6名)派遣。当所の白戸主幹が、東青2のリーダーとして活躍。Going!



5) 岩手県から当所の今総括へ感謝メール有り。『岩手県・宮城内陸地震にかかる緊急チーム派遣に対する御礼』 Thanking!



## iPS細胞?最新医学の現場

自分の皮膚から神経・筋肉・骨などのあらゆる細胞がつくれて移植もできる時代。

現代医学でもってしても治癒出来ない3大病気として若年型糖尿病・せき髄損傷・白血病があげられます。スーパーマン役のクリストファー・夏目雅子……。

でも劇的な医学・細胞学の研究進歩により、治療方法が見つかりつつあります。



### ①ES細胞と呼ばれもので再生医学の切り札か?

- ・不妊治療(人工授精)の余剰胚を利用して、万能性〔すべての細胞(約200種類)へと分化できる。

ほぼ無限に増殖できる等〕をもつ細胞をつくる技術が確立しました。でも、欠点もあります、それは自分の細胞と違うため移植後の拒絶反応がでるといことです。残念。

これらのことから現米大統領は、研究予算に拒否権発動。研究ストップ。



### ②そこでヒトiPS細胞の登場。

- ・山中伸弥京大教授は成人の皮膚細胞から類似ES細胞を作り出しました。すごいヒトで医学賞等総ナメ中。

- ・動物実験から人間への適用期間ヒトiPS細胞は約1年間、ES細胞は17年間と長期間必要。



- ・欠点は安全性(癌化防止)の確保と有効性の評価。

◆なお、ヒトiPS細胞による再生医学は、治療はまだ困難でも可能性は示された。と言われていました。頑張れ!日本の医学研究者・技術者よ。



### ◎研究費の紹介

- 1、カリフォルニア州 10年間で3,000億円、マサチューセッツ州10年間で1,200億円  
(参考 駒込ダム450億円)

- ・政府ではなく1州・自治体が支出する。ここがすごい!

- 2、両州ともにヒトiPS細胞をすでに樹立しているか、もしくは有名大学所在地。……山中教授講演から一部抜粋

課題 ◎資金、技術、知的財産、特許の確保のため、これら専門家集合体が必須。◎癌化の可能性

## 今の特集「評価」

県公共事業再評価審議委員会の皆様が現地視察



※現地に説明板設置、常時（除く冬期間）ご覧になれます。



### Q1 審議委員会とは

・H10年度より当該システム導入。第三者委員会（学識経験者）の意見を聴きながら諸情勢の変化を踏まえた評価を実施し必要に応じて事業の見直し、継続が妥当と認められない場合は中止等の検討。

### Q2 評価の視点は・・・以下の7点

・事業の進捗状況、社会情勢の変化、費用対効果及びその変化、コスト縮減・代替案の検討状況、住民ニーズの把握状況、環境影響への把握、地域の立地特性

### Q3 なぜ今頃駒込ダムが評価対象に

・対象事業該当要件の再評価実施後5年を経過した時点で継続事業のため。

### Q4 他ダムと駒込ダムとのB/C比較

| B/C値 | n=67 |
|------|------|
| 1未満  | 3ダム  |
| ～2未満 | 38   |
| ～3未満 | 13   |
| ～4未満 | 3    |
| 4以上  | 10   |
| 平均値  | 3.3  |

#### 1) 単純平均値3.33

・上位10ダムが他ダムより非常に大きな値のため全体として高い値。除外した場合は、**1.7程度**

#### 2) 駒込ダムは中間クラス

**1.92**



### Q5 なぜダムとしたのか。

国交通省HPより整理

・私たちは、『河道改修・遊水池・放水路・ダム案』の4案を集中的に検討。結果として『経済性・環境への影響・治水効果発現等』を精査し総合的に評価。最適案はダム案で決定。

### Q6 ダムの代わりに何かないのか。

・現時点ではダムが一番。（総合評価の結果）  
・ダム代替案として遊水池はダムより建設コスト高い。  
・河床掘削は、毎年堆積土砂の排土必要、結果としてコス高。ダムの効果を説明するため、効果発現期間、治水安全度の受忍度合い、川（みず）に対する思い等とともに住民意見を踏まえ意識醸成の取り組みなどのあらたな展開を再認識。

### 職員の取り組み 自主研究・調査部門

### 下湯ダム管理関係

ダムカード作成。管理所内にありますのでご自由どうぞ。

1. 次々と見学校からの御礼のメッセージと作文が。有り難うございました。
2. 見学児童用向け『ダムダムくん（ビデオ）』を編集。超～大好評・子供達からはもう一回見せてのアンコール。ドラゴンボール参上!!
3. 生態系保全ため、池の改築を検討中。
4. 9月12日ダム技術研究発表会（現地視察）



広辞苑によれば、**評価**とは

- ①品物の価値を定めること。また、評定した額。
- ②善悪・美醜・優秀などの価値を判じ定めること。特に高く価値を定めること。

駒込ダム（青森）に疑問続々  
事業費、効果を問題視

新聞報道（東奥日報）によれば『（前略）事業の継続を問題視する意見が相次いだ』今後10年間で約380億円を要する膨大な費用が議題上がったほか、（中略）ダム建設の可否について、委員会は9月中に開く予定の次回会議で結論を出す方針。（略）

議論の結果、委員会は県に対し  
①ダム以外の洪水調節方法についての検討  
②関係する地域住民の意見徴集を求めた。



## 水災害に思う

（前略）我が国では大きな方向転換をする場合、歴史的に見てもそのものを全て否定してかかる傾向がある。明治維新や敗戦後にそのような現象が起きた。

戦後60年経って社会の基本的枠組みに綻びと矛盾が見えてくる現在もそれに似た状態にある。**ダム不要論**もその一つと考えてよい。

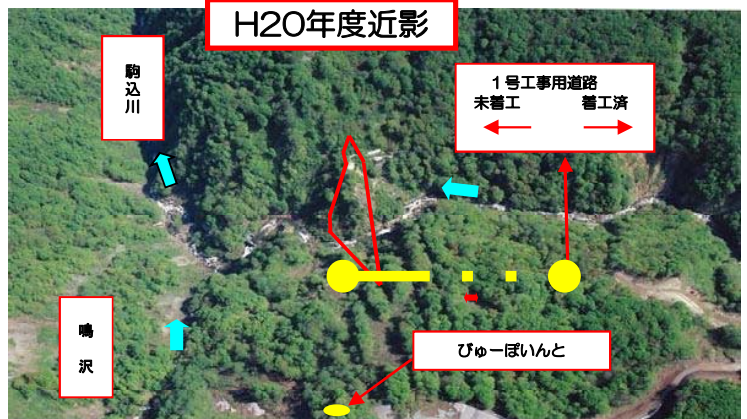
土木構造物は自然や社会に働きかけて人々の福祉に資するためにつくられるものであるが、何かを作る以上当然負の面が生じる。

その効用が70、80%善であるならば、残りの20、30%のマイナスを0に近づける努力が必要であり、そのために学術や技術は存在する。

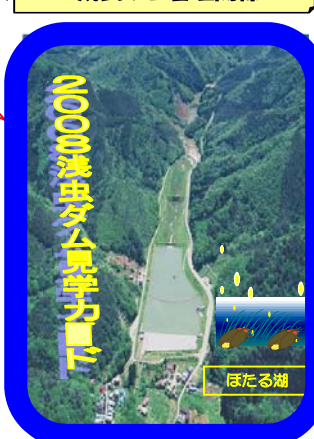
20、30%を捉えて全てを否定してかかるのは、トータルとしてバランスを欠く議論である。（以下割愛）

東京大学大学院 池田駿介教授 ダム技術より抜粋

## H20年度近影



## 浅虫ダム管理関係



※表面には、ダム湖全景とホタル図。裏面には、ダム諸元と特徴を掲載。

### ダムの概要



### ダムの諸元

1. 杭基礎形式  
・（温泉の希釈水の地下水を遮断しないためです。）
2. 洪水吐きトンネル  
・洪水時の計画高水流量60m³/sを洪水吐トンネルで放流
3. ホタル  
・ダム湖名は『ほたる湖』で例年7月中旬には乱舞。

### 浅虫ダムの諸元

| 形 式   | 重力式コンクリートダム |
|-------|-------------|
| 総流部幅員 | 17.00m      |
| 堤 高   | 9.00m       |
| 堤 頂 長 | 215.00m     |
| 堤 体 積 | 10,470m³    |
| 集水面積  | 4.95km²     |
| 湛水面積  | 0.04km²     |
| 総貯水容量 | 30万m³       |
| 堆砂容量  | 17万m³       |