

新潟県

Niigata Construction Technology Center

建設技術センターだより

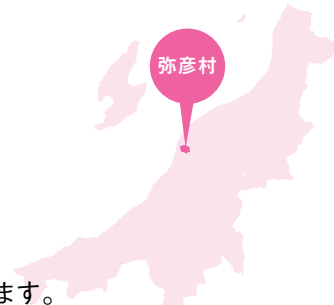
2018
春号
Spring



特集 02 市町村紹介コーナー

弥彦公園

16万㎡にも及ぶ広さがあり、滝や溪流、高台などが調和を保つ公園。桜やツツジもいたるところに植えられ、四季折々に美しい花を見ることができ、心ゆくまで楽しめます。



CONTENTS

- 04 発注者支援事業紹介
- 05 けんせつセミナー2018のご案内
クリエイティブセミナーのご案内

センターINDEX

- 06 建設材料試験の豆知識
- 07 雪のことば・雪のころ

新潟の地酒巡り

- 08 阿賀町津川の酒蔵「麒麟山酒造」
- 08 編集後記





弥彦村

Yahiko



弥彦村のプロフィール(平成30年2月末現在)

面積 / 25.17km²

人口 / 8,229人

世帯数 / 2,747世帯

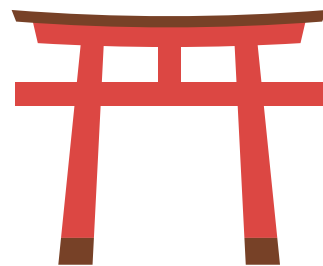
<http://www.vill.yahiko.niigata.jp/>



～越後文化発祥の地～

弥彦村は、新潟県のほぼ中央部の日本海側に位置し、西は霊峰弥彦山(634m)を隔てて新潟市・長岡市と隣接し、東南は燕市、北は新潟市に囲まれた小さな村です。

越後一宮「彌彦神社」を中心に、越後文化発祥の地として古くから人々が行き交い、賑わいのあるまちとして栄えてきました。



弥彦競輪

弥彦村は全国で唯一村営の競輪場「弥彦競輪場」を運営しています。弥彦競輪場では4月15日から本場での開催が始まります。まだ競輪を見たことのない方は、迫力ある競輪のレースを生で体験してみたいかがでしょうか。

弥彦競輪場開催日程 (4月・5月・6月)

4月15日～17日

4月27日～29日★

5月7日～9日

5月20日～22日★

5月31日～6月2日

6月18日～20日

★はミッドナイト競輪の開催

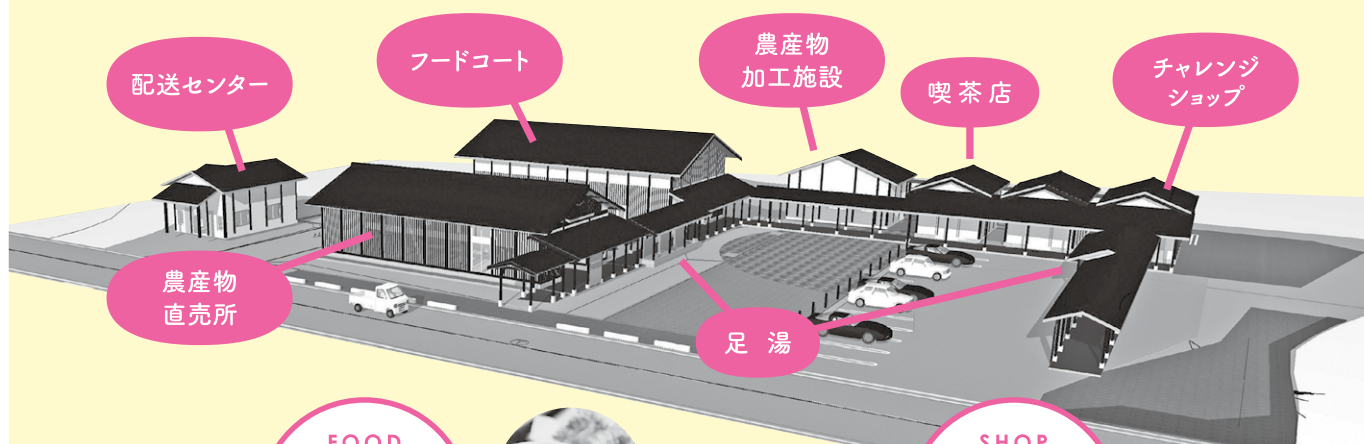
※ミッドナイト競輪は場内には入れませんのでご注意ください。



おもてなし広場

昨年から整備を進めてきました「おもてなし広場」が、3月30日にグランドオープンしました。
昨年、「農産物直売所やひこ」がオープンし、今回、全ての施設がオープンしました。

3月30日(金)
グランド
オープン!



FOOD

フードコートつまど

弥彦村と交流のある粟島浦村のあごだしを使って、こちらも交流のある香川県琴平町の讃岐うどんをメインに、おいしいうどんを提供します。となりには創業120年、寺泊の人気店「さかたや」の串焼き等も販売します。



SHOP

チャレンジショップききょう

チャレンジショップには揉みほぐしのマッサージサロン「湯もみ足もみsubako」が出店。目の前の足湯と一緒に楽しみいただけます。



CAFÉ

喫茶みど

弥彦芸妓がおいしいコーヒーやお茶を提供します。お茶うけには地元のお菓子を取りそろえ、皆様をおもてなしいたします。



etc.

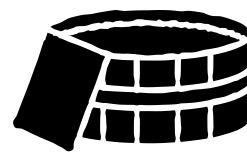
その他

体験工房、農産物加工施設、配送センターを準備し、弥彦を快適に楽しんでもらうための取り組みを進めています。

TOPICS

湯かけまつり

「湯かけまつり」とは、弥彦温泉発祥の地「湯神社」より神湯を戴き、奉納する神事。木遣りやたる太鼓、芸芸による踊りをまじえながら町内をまわります。厄除開運、無病息災、学業成就などをお祈りすると共に弥彦観光のますますの発展と賑わいを祈願するものです。また、ヤホールにて桜まつりも同時開催します。地元よさこいや山太鼓などステージイベントのほか、屋台も出店予定です。弥彦へお出かけの際は是非お立ち寄りください。祭事終了後、希望者へ御神湯を配布します。希望者の方は容器をご持参ください。飲用不可ですので、お風呂に入れる等して決して飲まないでください。



■スケジュール

- 12:30 参加者集合(弥彦駅前)
- 12:45 出発式・芸妓連手踊り(弥彦駅前)
- 13:00 湯曳き車・行列出発(町内巡業)
※湯曳き車はどなたでも曳くことができます。
- 15:30 参拝(弥彦神社拝殿)

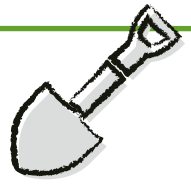


▲湯曳きの様子

お問い合わせ 弥彦観光協会 ☎0256-94-3154

◀拝殿前にて

発注者支援事業紹介



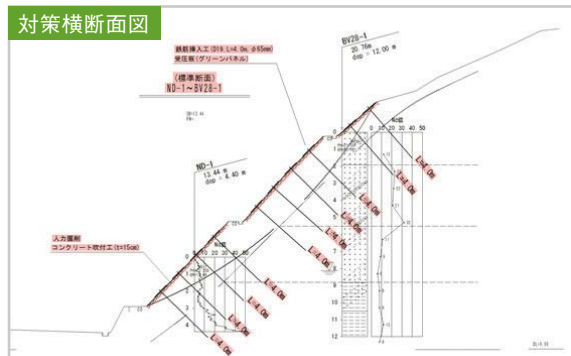
井田地区 防災安全急傾・一・緊 ゼロ交付金 法面工 工事

急傾斜地に位置する弥彦村「井田地区」は防災安全事業の一環として、地域住民の生活の安全確保のため対策を図っています。本工事では平成24年度の調査時において、既設法枠の破損やはらみなどの変状が確認され、斜面の不安定化が進行している状況にあるため、対策工を実施しています。

施工状況



▲立会状況



工事内容



工事名
井田地区 防災安全急傾・一・緊
ゼロ交付金 法面工 工事

工期
平成29年4月～平成30年1月

発注者
新潟県三条地域振興局
地域整備部 治水課

工事内容
法面工(コンクリート吹付)576㎡
アンカー工(鉄筋挿入工)234本



現場技術員 から一言



現場技術員 竹内 恵太

当工事は、自然斜面に配置してある既存のプレキャスト法枠を生かしつつ、アンカー工を増設することで、斜面の安定化を図る工事でした。施工管理業務では、アンカーの配置位置や局地的に異なる土層など自然斜面特有の課題がありましたが、発注者主体のもと、受注者と当センターの三者にて綿密な打合せを重ね、対処することで業務を円滑に進めることができました。

今後も技術力の向上を目指し、良好な社会資本整備の推進に貢献していきたいと思っています。

けんせつセミナー 2018のご案内



県、市町村職員、建設事業関係者を対象に、多様化する建設課題に適切に対応できる視野と民間技術の発達に対応できる技術的能力の向上などを目的として「けんせつセミナー」を実施しています。

平成30年度 けんせつセミナー2018 開催予定



| No | 研修名 | 期間 | 受講対象者 | | | CPD 認定 |
|----|----------------------|----|-------|-----|----|-----------|
| | | | 県 | 市町村 | 民間 | |
| 1 | 初任者技術研修 | 3日 | | ○ | | ○ |
| 2 | 自然災害時の危機管理 | 1日 | | ○ | | ○ |
| 3 | 土質・地質調査I(基礎編) | 1日 | ○ | ○ | | ○ |
| 4 | 土質・地質調査II(応用編)(上越会場) | 1日 | | | | |
| 5 | 土質・地質調査II(応用編)(新潟会場) | 1日 | ○ | ○ | | ○ |
| 6 | 雪水技術 | 1日 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 7 | 土木施工管理 | 1日 | ○ | ○ | | ○ |
| 8 | 斜面対策技術 | 1日 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 9 | 道路設計(新潟会場) | 2日 | | | | |
| 10 | 道路設計(上越会場) | 2日 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 11 | 橋梁I(下部工の設計・施工編) | 1日 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 12 | 橋梁II(上部工の設計・施工編) | 1日 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 13 | 道路舗装の調査・設計・施工(新潟会場) | 1日 | | | | |
| 14 | 道路舗装の調査・設計・施工(上越会場) | 1日 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 15 | 土留め工法の計画・施工 | 1日 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 16 | コンクリート構造物の維持管理(新潟会場) | 1日 | | | | |
| 17 | コンクリート構造物の維持管理(上越会場) | 1日 | ○ | ○ | ○ | ○ |

開催時期については、HPに掲載いたします。

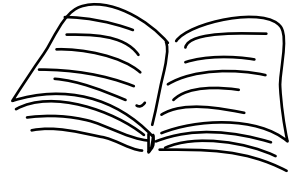
クリエイティブ セミナーのご案内

県、市町村等の職員を対象として、
これからの社会資本整備に向けて
必要とされる幅広い知識や本質を的確に捉える
能力の向上を図るための研修「クリエイティブセミナー」を、
県土木部との共催により実施しています。
昨年度は4回の開催で多数ご参加頂きました。
今年度も魅力あるクリエイティブセミナーを
計画しております。



詳細が決まり次第HPに掲載いたします。多数のご参加をお待ちしております。
詳しくは当センターHPをご覧ください。▶ <http://www.niigata-ctc.or.jp/>

建設材料試験の豆知識



土の構成及び状態について

1. 土の状態を表す緒量とは

土は水分が多いとドロドロの状態に、少ないとサラサラ又はカチカチの状態となります。また、縮まり具合やすき間(間隙)の大小で硬さや圧縮性が大きく変化します。このような土の状態は、図1に示すように水の含み具合、縮まり具合、すき間の量に依存します。

土は、図2に示すように土粒子(個体)、水(液体)、空気(気体)の3成分より構成されており、その体積、質量の構成割合から次式のように土の状態を表す緒量を数量化して表しています。

土の状態

- 水の含み具合 → 含水比 w
- 縮まり具合 → 湿潤密度 ρ_t 、乾燥密度 ρ_d
- すき間の量 → 間隙比 e 、飽和度 S_r

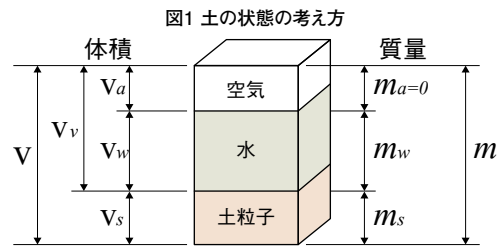


図1 土の状態の考え方

図2 土の構成の模式図



- | | | | |
|---------|--|-------|--|
| ①含水比 | $w = \frac{m_w}{m_s} \times 100(\%)$ | ④乾燥密度 | $\rho_d = \frac{m_s}{V} \text{ (g/cm}^3\text{)}$ |
| ②土粒子の密度 | $\rho_s = \frac{m_s}{V_s} \text{ (g/cm}^3\text{)}$ | ⑤間隙比 | $e = \frac{V_v}{V_s}$ |
| ③湿潤密度 | $\rho_t = \frac{m}{V} \text{ (g/cm}^3\text{)}$ | ⑥飽和度 | $S_r = \frac{V_w}{V_v} \times 100(\%)$ |

2. 各試験方法の概略(新潟県建設技術センターの場合)

土の含水比試験 [JIS A 1203]

含水比(w)は、土粒子の質量に対する間隙に含まれる水の質量の割合を百分率で表したものです。(炉乾燥法は恒温乾燥炉を使用して、(110±5)℃の炉乾燥によって水を蒸発させて求める方法です。)

土粒子の密度試験 [JIS A 1202]

土粒子の密度(ρ_s)は、土粒子部分のみの単位体積質量です。土粒子質量は炉乾燥して求め、その体積はピクノメーターを用いて同体積の水の質量を測定することで求めます。

土の湿潤密度試験 [JIS A 1225]

湿潤密度(ρ_t)は、土全体の単位体積質量であり、自立する塊状の土を対象とし、その体積と質量を測定して求めます。(ノギス法は、円柱形に作製した供試体の寸法をノギスで直接測定して体積を求める方法です。)

3. 試験結果の利用例

土の含水比試験

①同一の土質でも含水比の高低で土の力学的性質が大きく異なってくるため、施工の品質管理上、最も基本的な試験となります。

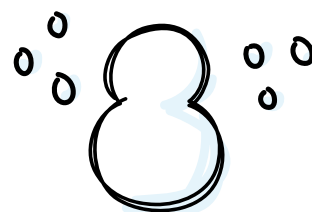
土粒子の密度試験

- ①土の粒度試験(沈降分析)における土粒子径(d)の計算に用います。
- ②土の状態を表す間隙比(e)、飽和度(S_r)の計算に用います。
- ③締め試験におけるゼロ空気間隙曲線を描くのに用います。

土の湿潤密度試験

- ①土の湿潤密度(ρ_t)は間隙に含まれる水分量によって変化する値であり、斜面の安定・土圧・支持力等の計算に用います。
- ②乾燥密度(ρ_d)は、水分量を除いた密度であり、土の縮まり具合を判定する場合に用います。

雪のことは・雪のころ



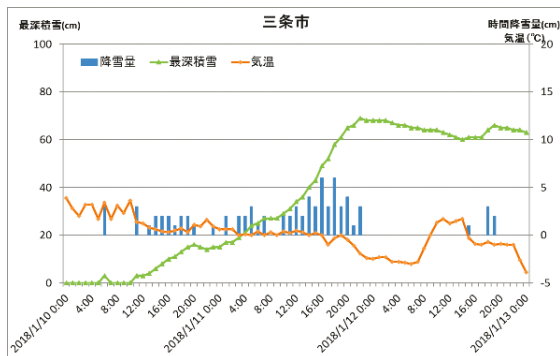
今冬の雪の降り方と雪氷災害

国立研究開発法人防災科学技術研究所 雪氷防災研究センター長 上石 勲

今年の冬は、新潟県でも大雪となりました。ここでは概況をお知らせします。

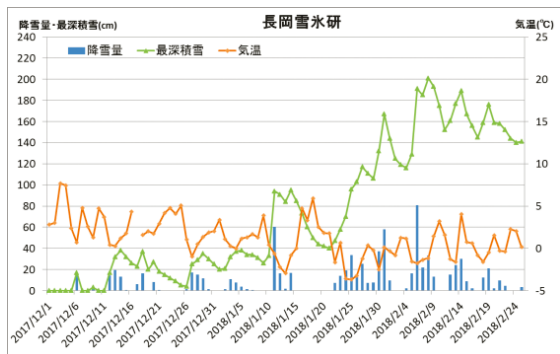
1月10日～13日は、新潟県の中越から下越にかけて大雪となり、新潟市の降雪が1月11日には45cm、12日には39cmと2日続いて大雪となり、最深積雪も80cmとなりました。

1月11日には三条市内のJR信越本線で普通列車が大雪のため動けなくなり、15時間にわたり乗客が閉じ込められました。三条市内の雪の記録を見ると時間あたり3cm～7cmの強い強度の降雪が7時間以上継続して、積雪も一挙に70cmとなっています。この集中した降雪がいろいろな障害をもたらしたようです。



2018.1.10～1.12 三条市 時間降雪量、積雪深、気温(新潟県資料)

長岡市では、1月末から2月初めにかけても大雪となり、雪氷研では2月5日の日降雪量80.5cmと過去48冬期で5番目の記録となりました。



2017.12～2018.2 長岡雪氷研 日降雪量、積雪深、気温

2月8日夜には長岡市与板地区の市街地のアーケードが雪の重さによって倒壊しました。

1月～2月にかけては気温も低く、風向が北西よりも西寄りの強風が吹いたため、長岡市内の屋根に雪庇が張り出しているところが多く見受けられました。また、道路の雪も融けず、あたかも北海道のような風景となりました。



長岡市与板地区のアーケード倒壊

2月末現在、新潟県アメダスの今冬の総降雪量(日降雪量の累計) 平年比は、湯沢町や妙高市では平年より少なく、それ以外の中越、下



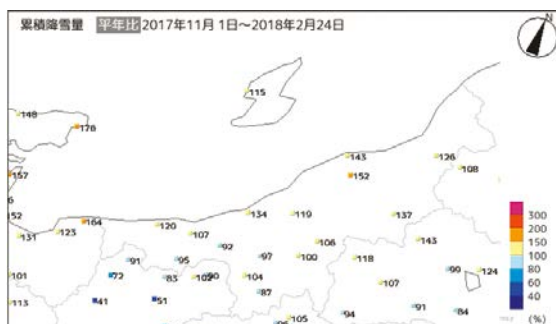
長岡市内の屋根雪(東側に雪庇が張り出し)

越地方では平年より多くなっています。

新潟県内では、2月末現在、280人の方が雪の犠牲になっています

(新潟県資料)。

まだ積雪が多いですから、3月以降も融雪災害が懸念されます。留意してください。



総降雪量の平年比(2018.2.24現在(気象庁))

特集

新潟の地酒巡り

vol.5

全国的にも評価が高い新潟の清酒。
そのおいしさの秘密を紹介します。

阿賀町津川の酒蔵

麒麟山酒造

やっぱり

いつもの麒麟山

酒造創業以来、地域の皆様に支えられて今年で175年を迎えました。これからも愛される“地酒”である為に、この恵まれた風土に感謝し、その想いを込めて酒を醸す。美しい自然を未来に繋ぐ、それが麒麟山酒造の使命です。



代表取締役社長
齋藤 俊太郎



1.「麒麟山 伝統辛口」伝辛(でんから)の愛称で親しまれている定番酒。飲み飽きしないスッキリとした味わいの中にしっかりと旨味も持ち合わせた地元で愛される晩酌酒。2.「麒麟山 超辛口」伝統辛口の親しみやすい味わいを継承しながら、更に鋭敏なキレを追求した新世代の辛口。モツ煮込みや魚の煮つけを肴に熱燗でキュッとがクセになる。3.「きりんざん 吟醸ピンクボトル」穏やかにひろがる吟醸香と、スーッとクセのない飲み口。やわらかな味わいがゆっくりと染みわたるやさしい酔い心地。女性に飲んでいただきたいお酒です。

阿賀町の霊峰麒麟山、常浪川を見下ろし地元のシンボルとして聳えるその姿は伝説の霊獣“麒麟”の姿に似ていることに由来します。凜とした風格が漂い四季折々の彩を纏う麒麟山。この名峰の名を冠して末永く地域に寄り添う酒造りを目指しています。

麒麟山酒造では地元地域での原料米作りや水環境の保全にも積極的に取り組んでいます。

原料米については地元農家と共に組織する“奥阿賀酒米研究会”と社内で組織するアグリ事業部との協働で酒造好適米の“五百万石”を中心に“たかね錦”“越淡麗”を栽培しています。より良質な酒米を育成するための研修会を行い、品質の向上、作付けの拡大に努めており、全量地元産米での酒造りを目指しています。(2019年達成予定)

そして、米と同様に重要な“水資源”の確保にも力を注いでいます。水の性質は清酒の味わいに大きく影響を及ぼします。この先も清酒麒麟山を醸し続けるため、仕込み水の源である森林の涵養機能を保全し、未来永劫ここ阿賀町が水資源豊かな土地であり続けるようにとの想いから自然林に帰すための植林を行っています。これらの取り組みが山間の原風景を保ち、そこから生まれるお酒は地域住民の癒しとなり、また誇りとして末永くご愛飲いただきたいとの願いを込めて。

山々に落ちる天水から生まれる軟らかな水、そして、その水に育まれた良質なお米—麒麟山酒造はこの豊かな自然環境を未来に繋ぎます。

阿賀町の恵みに感謝。



麒麟山酒造株式会社
〒959-4402
新潟県東蒲原郡阿賀町津川46
TEL.0254-92-3511
URL.<http://www.kirinzan.co.jp/>

編集後記

長い冬も終わり、春の訪れを感じるようになってきました。当センターだよりもお陰様で初刊から9年目を迎えることとなりました。今後も皆様に様々な情報をお伝えしていきたいと思えます。

さて、平成30年度がスタートいたしました。今年度も当センターは、『信用・信頼』をモットーに豊かな地域づくりのサポート役として職員一丸となって取り組んで参ります。

今後も益々のご愛顧いただきますようお願いいたします。

編集委員 総務部 榎原康史