

安全と環境を考えるニシオの広報誌

安全くん

2002
Vol-6
60

安全の伝統は、
後世に仕事を残す心意気 の巻



インターネットホームページ『安全くんネット』もご覧ください。
<http://www.anzenkun.nishio-rent.co.jp/>

この広報誌は、再生紙を使用しています。>

じゃらん!! 安全くん

画 中村よしのぶ



『安全くん』も
ついに60号を
迎えました



「安全の伝統は、 後世に仕事を残す心意気」の巻

「安全くん」11年目のリニューアル

10年間、ほぼ同じスタイルで刊行してまいりましたが、今後も継続していくためにどのような情報やデータ、話題を提供していくべきか?

マンガの内容も
あわせて次号から試行錯誤的にいろいろな取り組みを行ってまいります。皆様の声をお寄せください。お待ちしています。(西尾レントオール㈱)

広報宣伝室





解説コーナー

『工事現場で埋蔵物を発見したら…!?』

1) 埋蔵文化財

遺跡や遺物が土地に埋蔵されている、いわゆる「埋蔵文化財」については、調査または土木工事等のため発掘する場合や遺跡を発見した場合に届け出ることが義務づけられています。

なお、埋蔵文化財の保存が不可能となる場合、開発事業等の事業者に対し、その経費負担による記録保存のための調査の実施が求められています。ただし、個人住宅の建設など、調査経費の負担を求めることが適当でない場合については、国庫補助により地方公共団体が調査を行うことになっています。

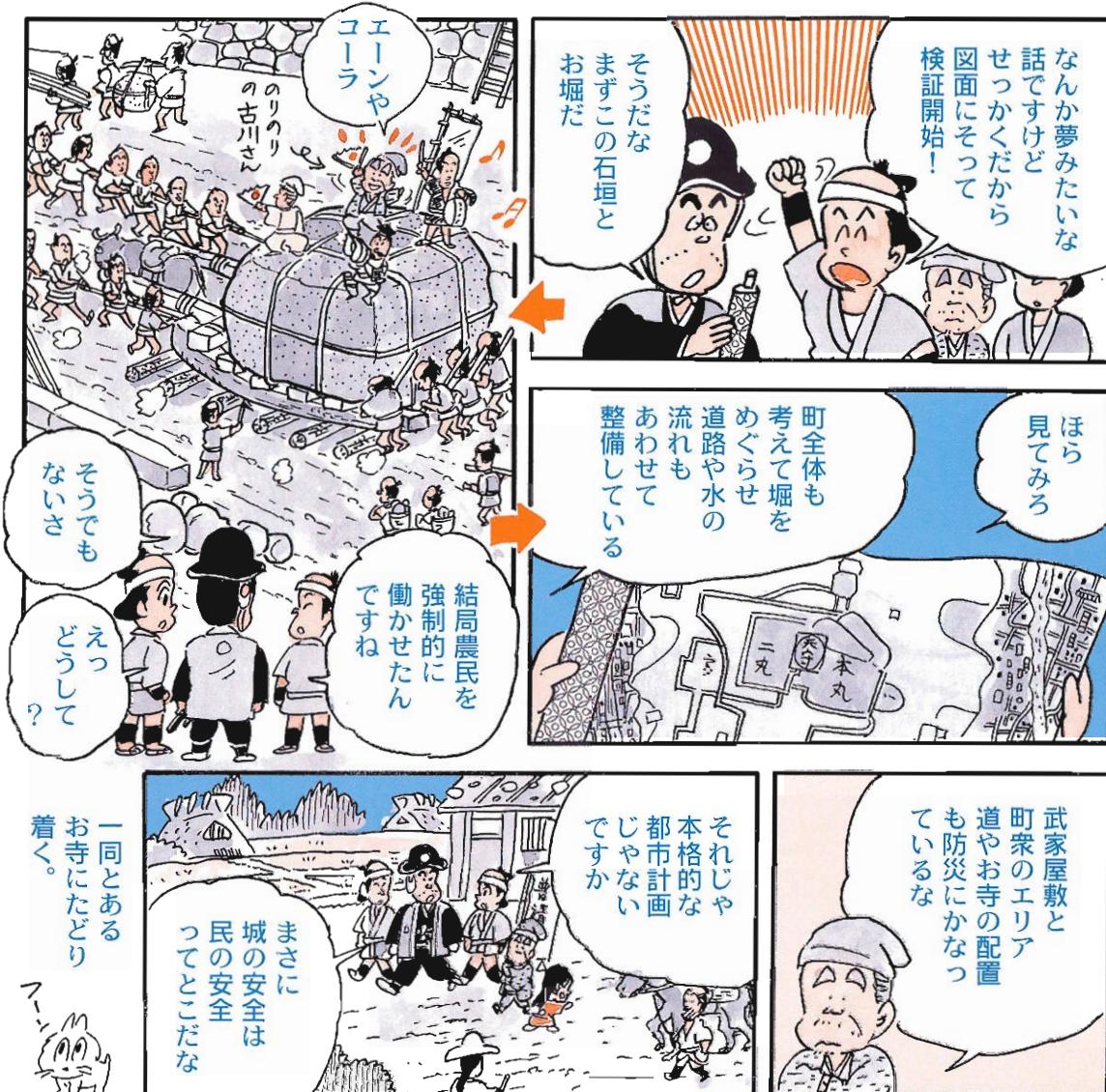
2) 出土品の取り扱い

発掘等により出土品が発見された場合、所有者が明らかなときを除いて、発見者は警察署長へ差し出さなければなりません。警察署長は、差し出された物件が文化財と認められるときは都道府県、指定都市又は中核市の教育委員会に提出することとされています。

都道府県等の教育委員会は、それが“文化財”であるかどうかを鑑査し、文化財と認められたもので所有者が判明しないものについては、原則として都道府県に帰属するということです。

もし、“お宝”を発見したらすみやかに元請へ連絡してください。あなたのモノにはなりませんが、「発見者」として後世に名を残せるかも？（参考：文化庁ホームページ）





解説コーナー

「今に残る先人たちの知恵」～城下町の秘密～

あのう

◆穴太(衆)積みの特徴 ー 石垣の内側に隠された技術 ー

穴太衆とは、戦国時代に活躍した、近江坂本（滋賀県大津市）の石積み職人の集団のことです。石垣積みの技としては大きく分けて、野面積み、打込みハギ、切込みハギの三種類があります。

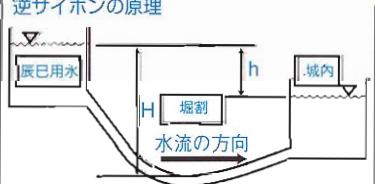
穴太積みは、野面積みを代表する積み方で、一見雑な積み方に見えますが、強度・安定性では他に引けを取らない強い石組みを築くことができます。その秘密は積み石の比重のかけ方にあり、表面から三分の一くらい奥のところに重力がかかるように石の大きさ・形や組み方を削えているようです。また、土の水ぶくれによる崩壊を防ぐため、石垣の奥に栗石層、その奥に小石をつめていくなど、排水をよくする工夫もされています。このように目に見えない部分に、穴太積みならではの技法が隠されており、それが何百年の時を越えて今に伝わっています。



◆金沢城の秘密 ー 逆サイホンの原理を使って水を確保 ー

「利家とまつ」で有名になりました加賀前田家百万石の居城 金沢城ですが、ここへ犀川の上流から辰巳用水と呼ばれる約11kmの水路を設けて水を引いています。そして堀の下をくぐらせて城内へ通す管水路には、逆サイホン（伏越：ふせこし）の原理を使っています。この用水は、三代藩主利常が金沢城内の防火用水と飲料水の確保と、城の防衛用に建設させたもので（1632年完成）。同時に城下町の防火用水や水路に沿う区域の開田、畠のかんがいにも活用されました。水路の総延長約11kmうち実に44%が隧道という難工事でしたが、各地から人夫を呼び集め、1日に4度の食事をさせ、昼夜兼行の突貫工事で短期間（一夏）に完成させたよう、「加賀の四度めし」という言葉もここからはじまったとのこと。東京都西多摩郡の玉川用水（1654）、静岡県裾野市の箱根用水（1670）とあわせて、三大用水と呼ばれています。

逆サイホンの原理



サンさんのワントピントレッスン

『プロジェクトX～挑戦者たち～を見たが？』

- ◆毎週火曜夜9:15にNHKで放送されている番組です。
- ※『プロジェクトX』は、熱い情熱を抱き、使命感に燃えて、戦後の画期的な事業を実現させてきた「無名の日本人」を主人公とする「組織と群像の知られざる物語」である。
(NHKホームページより)
- ◆過去の100話の中で、建設に関するストーリーが約20%も占めています。世纪の大型プロジェクトの秘話や城・寺院の解体・再現の話、遺跡の発掘の話もありました。また、逆に建設反対の話もありました。
- ◆全て実話であり、我々にとっても身近な立場の方（官公庁・大手ゼネコンの職員から職人、一般市民まで）を探り上げているだけに共感し感動する話も多く、仕事の誇りや挑戦への勇気を与えてくれる番組です。
- ◆しかし、残念なことに放送時間がゴールデンタイムということや、中島みゆきのテーマソング、NHK、ドキュメント、とくればどうしても中高年のイメージで、若い人たちがあまり見ていないようです。でも、“この感動を伝え建設にかける情熱を熱く語りたい”と、思っている職長・管理職の方も多いのでは？
- ◆人々の生活を守り、豊かにする仕事である建設事業の意義と建設人の役割を考えるよい教材ではないでしょうか。ビデオも販売されているようなので、安全大会などに活用されるのも面白かもしません。



元電源を保護! 電動工具＆コードリールのトラブル



リニューアル工事やメンテナンスでは電動工具の漏電により本設の分電盤に悪影響を与える場合があります。今回は漏電による電源トラブルについて考えてみましょう。

●元電源が遮断する危険

複数の工事業者が入っている現場では、併設されたコンセントを使いタコ足配線や煩雑な電気の使用で、元のブレーカーを落とし、営業中の店舗や事務所の照明、各種設備機器、特に事務機器、コンピュータ等のデータを損じさせる恐れがあります。建物側の主分電盤は不作動電流7.5mA以上30mA以下で作動する漏電遮断器が主で、通常感度15mAのコードリールでは、分電盤のブレーカーが同時に作動する恐れがあります。超高感度なブレーカー(6mA)を採用したコードリールを設け、直接併設されたコンセントの使用は避けましょう。

●トラブル防止は事前のチェック

リニューアル工事で、電動ドリルによる穿孔時、壁内の活線や鉄筋に接触した場合や、また二重絶縁構造の電動工具も手荒に扱うと内部の絶縁体が損傷し漏電します。外観に著しい凹みや傷のある電動工具は注意しましょう。またアースプラグの有る機種はプラグに欠損や不具合がないか始業前の点検をお忘れなく。





解説コーナー

「城と城下町」～今も昔も変わらぬ工事の苦労～

■ 戦国末期から江戸時代初期にかけて、全国的な築城ブームが起こり、今に見る城下町の大半がこの当時に基礎ができたようです。（築城400年祭も各地で実施・計画されています）

城を築く場所を選び本丸や二の丸などの配置や設計することを「縛張り」といいます。これに対して石垣、堀などの土木工事を「普請」、天守閣・櫓や館などの建築工事を「作事」と言います。それぞれに、奉行や役人をつけ長期にわたる建設工事がなされました。

■ 様々な資料から当時の様子を調べてみると、「京都・奈良から寺大工・宮大工を招いた」とか、石工・左官を集めるのに苦労した、というような苦労話がよく出てきます。全国で、ほぼ同時期に築城されていますので、地方にいければさらに大変だったようです。また、人夫も賃金を1日1升3合にするとか、宿舎や食事の手配なども細かく定め、予算とにらめっこしながらやりくりしているようすなど、今と変わらぬ工事現場の姿が浮き彫りになります。

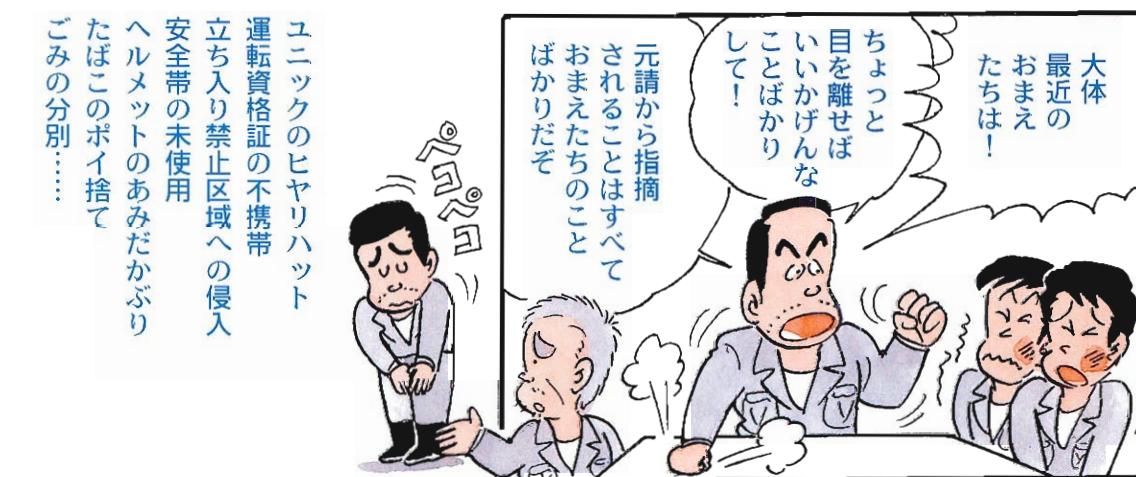
また、石の海上輸送の方法が伝承されており、コロを使って移動する図が残っているところをみると、今まで言う作業手順書のようなものを用意し、計画的な作業が進められていたこともわかります。

この他、工事期間中や完成を祝って催された祭り・踊りの類が今に伝わっているところがあり、長期間にわたる工事現場でイベントを行って慰労していたことがわかります。

■ 德川幕藩体制が確立し、戦乱の時代から安定した時代に入ると、城や城下町建設で、全国に散った工事の職人たちはそのまま各地に定着し、寺の建築や河川の改修、橋の建設などを担当したようです。

いくさのために作られた城から、城下町が形成され、その技法をもとに河川や農地の拡大など、さまざま広がりを見せました。たまにはこのような先人たちの業績をしのぶのもよいのでは？





電動ウインチの安全作業 ～設置と点検のポイント～

電動ウインチは、重量物を揚重するので、トラブルは大きな事故を招く恐れがあります。ワイヤーロープや作動装置の始業前点検を確実に行いましょう。また、本体を地面に据付けるので設置場所に十分な強度があることを確認してください。

●コードとワイヤーは、長さに注意！

ワイヤーロープの長さは、作業場面に対して十分な余裕が必要。巻戻し時、ワイヤーロープ取付け穴に直接荷重がかかると危険なので、余巻きは3巻以上必ず確保すること。電源コードは、長すぎると電圧降下を起こし、巻上げやブレーキの動作不良の原因となるので、延長する場合は適切な電線を使用してください。

●使用時の注意と始業前点検

過度のインチングや急逆転は、ワイヤーを傷めたり振動による荷崩れの危険があるのでおやめください。また、作業前は必ず始業前点検をしてください。①押しボタンは正しく作動するか、指示方向の逆に作動する場合は電源の接続が逆相。アース線を除く3線のうち2線を入れ替え。②ブレーキの動作。③据付状態、各部取付ネジ、ボルトの脱落、緩み。④ワイヤーロープの素線切れやキンク等がないか確認しましょう。

*ウインチは、作業指揮者と巻上げ機の特別教育修了者による運転操作を行ってください。



