

みんなの 看板教室 ～式のない構造計算～

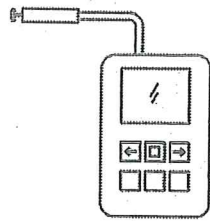
㈱泉建築設計事務所 菊池光男

(601)私の持ち道具(4)

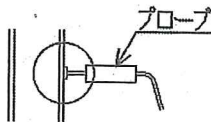
・肉厚計

私は持っていませんが、安いので自分で買う業者さんが多くいます。

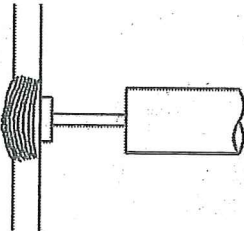
簡単に見えますが、プローブの当て方一つをとっても難しいです。私が受講した講習会での話。校正用のテストピース(9.0mm)に講師が当てるとぴったり9mm。私がやると9.2mm、9.3mmとか出ます。講師が再度やると9.0mm。少なくとも私の場合、座学だけではなく実技の講習が必要だと知りました。



<図67>



<図68>



<図69 ○部拡大>

さて、その測定箇所がさびて膨らんでいると(図69)、さびの分まで拾ってしまいます。厚く表示されるのです。プロがやっても、そうなります。だから、例えば築20年で内部がさびていることが想像されるような場合は、この器具はあまり意味がありません。

看板には多くの場合、電源用の穴があいています。穴がなければ穴をあければ良いのです(オーナーの了解は必要)。穴の位置(地上からの高さや向き)に注意すれば、穴をあけても柱の性能はたいして落ちないのです。そしてその穴の切り口を物差しやノギスで目視で測れば良いのです。柱の内部がさびているかどうか目視できます。内視鏡などを使うよりはるかに良好な視界が得られます。

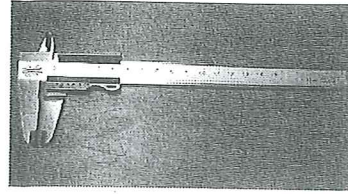
・電池で動く機器一般を使わない

図面の記載が6mmで電子式肉厚計の表示が7mmだとしたら、皆さんはどう判断されますか。図面より厚いパイプをわざわざ使うだろうか。さびて厚くなっているのか。または、校正もしていないから機器が狂っている、あるいは電池が消耗しているのかなどと迷い、永遠に判断が付きません。

これが目視できないものを非破壊で調べることの欠点です。

穴をあけて(または)あいている電源穴などを利用して職人が巻き尺や(電子式ではない)ノギスで測って「約7mmです」というのなら、私は図面より職人を信じます。

図70は私が使っている「デジタルではないノギス」です。もう50年くらいお世話になっています。



<図70>



<図71>

・レーザー距離計(図71)

ちょっと古く見えますが、日本ヒルティの周年パーティーに招待された際にいただいたものです。この器具自体は良いのですが、使い方に注意が必要なのです。光線を目的物に真っ直角に当てねばなりません。皆さん、無造作に路面や壁に当てて使用しますが、5度傾いていれば0.4%の誤差。10mでは4cmにもなります。10mや20mの測定なら5mの巻き尺で何回も測れば良いのです。数mmの誤差しかありません。

斜めになった路面で水平に距離を測りたいとか、途中障害物があって巻き尺が届かないという場合にレーザー距離計は有効です。

でも、レーザー距離計を使うときは、私は別の方法で裏付けをとるか、少しでも心証を上げる努力をします。

・校正と講習が必要

一般的に我々が買う測定器は数千円～数万円ですが、プロは数十万円以上。内視鏡やレーダー探査機(鉄筋を探る)などは数百万円もします。そういう高価な器具を買って、規則に従い、定期的に専門機関に校正に出すのです。校正の費用だけでも数万円がかかりますので、本体の価格が数万円の安物では割に合いません。厳しい言い方をすると、素人は安物を買って定期的な校正もしないで壊れているかもしれないのに平気で何年も使っているという状況です。

アンカーの引張試験や鉄筋探査など便利な非破壊試験はありがたく活用しますが、非破壊試験は万能ではありません(特に我々素人が行う場合)。とにかく、機械ものは信用しない。自分や職人が巻き尺で測った数字しか信用しない主義です。

頑固ですみません。

(次回に続く)

非破壊検査器具には校正が必要
扱う人には講習(資格)が必要
目視+アナログ機材で測定するのが良い

㈱泉建築設計事務所 菊池光男
ご意見、ご質問などは下記フォームまで。
<http://www.wireless.co.jp/wp/> お問合せ/

類... 1月2日...
A1Zは、これまで加
圧力100〜2000の
既存の油圧ドライブ式に
よる中・大型部材用加工
要がないため、メンテナ



「EB

デジタルプリントの総合
展示会「Digital Printing
Expo 2024 Tokyo」を10
月23・24日の2日間、東
2日間で延べ274社
(418人)が来場した
社企業が出席した。
「サイン
&ディスプレイ」「オー
ダー&グッズ」「アパレ
ル&テキスト」「インク
」に
この展示会は、「日本

CEATECは今年
催25周年。古くは
器の完成品から部
多岐に取り扱う展
して始まったが、
進化に合わせて情
やデジタル分野な
り込み、多種多様
が共創して作る「S
5.0」を提唱する。

CEATEC
(一社) 電子情
産業協会 (BETA
一安会長) は10月
18日(木)19日(金)
19日(土)の3日間
「総合展示会「CE
2024」を千葉市
の幕張メッセで開
写真。

カーなど約50
社の企業が出
展した。

「サイン
&ディスプレイ」「オー
ダー&グッズ」「アパレ
ル&テキスト」「インク
」に
この展示会は、「日本

昨今の波を
AI活用方法を
CEATEC

みんなの 看板教室 ～式のない構造計算～

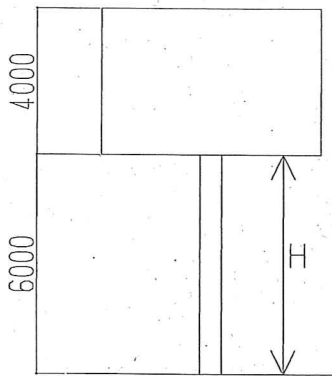
(株)泉建築設計事務所 菊池光男

〈602〉私の持ち道具(5)

完了検査向けに看板の下端高さの測定状況を写真撮影することがあります。

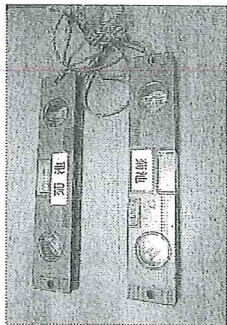
このとき、電子機器では6012.3などと表示されるので困ります。電子機器で6000ちょうどうを表示させるには面倒な工夫が必要でしょう。やったことはないのですが、表示の桁数(精度)を下げた上で距離計の下に「かいもの」をするとか。でも1mm、2mmがうまくいくかなあ。

ロッドなら6000ちょうどに見えるし、そもそもおおよその数値しか分かりません。だからロッドや巻き尺の方が良いのです。



〈図72〉

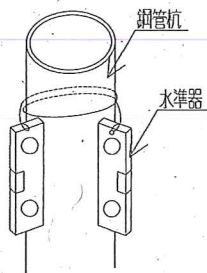
・水準器



〈図73 水準器〉

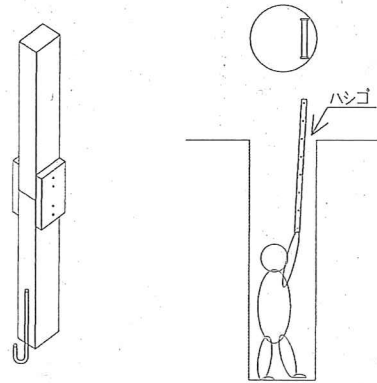
私の水準器は2個をロープで結わいてあります(図73)。鋼管杭の立ちを見るときに東西と南北の2個必要なのですが、杭用の穴の中に落としても拾えるようにロープが付いているのです。しかも、図74のように杭に巻き付けると穴には落ちません。

穴に携帯電話を落とした職人さんを2人見ました。残念ながら両方とも電話は救えませんでした。一般にスマホにはひもは付けられないようですね。



〈図74〉

一時、図75のような棒を自作して持ち歩いていました。



〈図75 拾い棒〉

〈図76 救出〉

そもそも、職人さんたちは高所の場合にはきちんと気遣いしていますが、地上での穴掘り作業では気を遣わず、胸のポケットからものを落とす方が多いです。

安全帯も必須です。はやりのフルハーネスである必要はなく、昔ながらの安全帯やロープで身体を縛るだけでも良いので穴に落ちない工夫が大切です。

人が穴に落ちたら図76のようにはしごを降ろすのですが、穴径は40～60cmくらいなので、穴の中では四肢が曲がらず屈伸や懸垂の姿勢はとりにくいです。穴が小さいときははしごを登れない恐れがあります。特に水位が高い現場の場合、落ちたら助けが来る前に水死すると想像します。地上だからといってばかにしてはいけません。

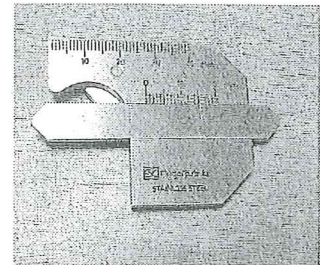
こういう話を現場のミーティングでするのですが、結局、気がつくと、安全帯をしているのは私一人なのです。素人のジジイが一人でおびえていて、経験豊富な職人達はベルトなしで自由に動き回っているという図です。悲しむべきか、叱るべきか……。

・溶接ゲージ

これは面白い道具なのです。

主に溶接の盛り(溶接の量)や開先(かいさき)の形状を測るための道具です。

著作権のこともあり、ここに取説を掲載できないのが残念です。興味のある方はネットで調べて下さい。



〈図77〉

(次回に続く)

(株)泉建築設計事務所 菊池光男
ご意見、ご質問などは下記フォームまで。
<http://www.wireless.co.jp/wp/> お問い合わせ /

今回のリニューアルは、DC12V/AC100VのLEDモジュールも完備している。平野北1-7-12 開場時間/平日午前10時～午後5:00 (株)06-67921-5000



5年ぶりにラフォーラムを813人ラベル新聞社(田副徹社長)は、23日から25日まで、ラベル関連イベント「ラベルラムジャパン2024」を、東京・有明のビッグサイト西館(西3ホール)で

なご場所、移動でできるのが特長。設置時のサイズは高さ1380mm。ジャ

みんなの 看板教室 ～式のない構造計算～

㈱泉建築設計事務所 菊池光男

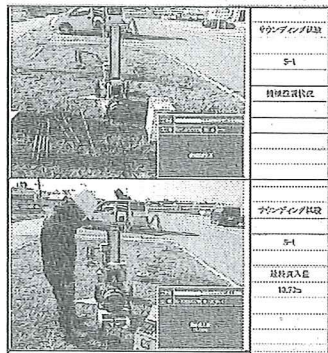
<603>私の持ち道具(終)

・黒板

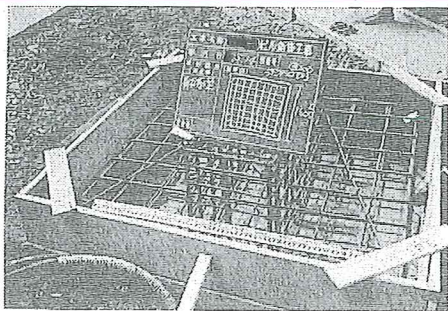
図78は地盤調査を依頼した業者からいただいた報告書の一部です。一見して2枚の写真には違和感があり、よく見ると黒板の画像をパソコン上ではめ込んであります。

この場合、不正の意識はないのでしょうか。おそらく省力化のためか、きれいな文字で書きたかったのでしょうか。悪意がないことは認めます。でも、これでは黒板を立てる意味がありません。

さて、そもそもなぜ黒板が必要なのかという事実を証明するためです。大事なことは映り込んでいる黒板に最低限、物件名と日付が記載されていることです。そうして不正を防ぐわけです(※1)。



<図78>



<図79>

我が業界には写真を使い回すインチキ業者が存在します。彼らの工事写真には黒板がありません。それでも役所(民間確認検査機関を含む。以下同じ)の検査済証はもらえることが多いようです。役人は性善説であり甘いですから。ただ、我々同業者が見ると使い回しだと分かります。

でも、そうしたインチキ業者も画像に黒板をはめ込み合成することはやっていません。黒板を入れると写真が使い回しであることがバレやすいのだと思います。たかが黒板ですがインチキの防止には多いに役立っているのです。

だから、図79のような黒板の中の図や寸法は必ずしも書かなくても良いのですが、名称と日付は必須です。使い回しではないことを説明するためにはこの2つは必ず要ります。

量産品(数物=かずもの)だったら合い番も必要です(後述)。

黒板にその日の日付を書くのか書かないのかを工場から聞かれることがあります。事前着工(※2)しているような場合です。

私は、たとえ事前着工でも日付を書かなかったり、将来の日付を書いたりすることはやめた方がよいと思います。事前着工よりもっと悪い詐欺的行為だからです。事前着工で叱られたら素直に謝ればよいのであってうそをつくべきではありません。少なくとも私はそう考えます。

問題は事前着工という形式違反(簡単に表現してすみません)ではなく、正味で良質の製品を作っているのかどうかだと思います。

また、日付などをごまかすことを繰り返すと社員や外注先がそれでいいのだと思うようになります。

もう一つ理由があります。

量産品は事前にまとめて作っておくと思います。仮に100個製作するとして、1個のミルシートや写真を100個に膨らまして使い回すことはいけません。100個分の合い番を振ったミルシートと写真があればよいし、この場合、日付は確認や許可日よりかなり古くても問題はないと思います。そして、量産品でなくても同様と考えます。もちろん、例外はあります。

要は適正な施工をしてあり、提出書類にうそがないことが重要だと思います。さすがに現場の事前着工は絶対にまずいですが、工場での事前着工を隠そうとして虚偽の申告をすることはお勧めしません。

※1 公共工事などにおけるデジタル黒板は偽造ができないシステムになっているので、ここでは取り上げません。

※2 ここでいう事前着工とは事実上の決済は済んでいて許可証を手にするまでのことです。決裁前(審査中)の着工ではありません。

(この項、終わり)

㈱泉建築設計事務所 菊池光男
ご意見、ご質問などは下記フォームまで。
<http://www.wireless.co.jp/wp/> お問合せ!

1. (株)は、DTP転写アプリ
ンターおよびフラットベ
と高い生産

「TY-300」の実機デモ

実機デモを展開した。

シネスを支えるあらゆる
要素が展開する大規模国

している。
業界関連では、街に設

じめ、看板などのコピー
ライティング&デザイ



【内装工事】(株)英(神
具横浜市、千葉市
表)は、10月11日に
地裁から破産手続
決定を受けた。
同社は1995年
に創業した内装工
社。大手ハウスメ
を対象に軽天工重
びボード工事など
装工事を主力に手
2022年3月期
売上高約1億54
円を計上していた。
しかし、受注削
厳しく21年3月期
3期連続欠損とた
務超過に転じるた
い財務内容だっ
らに24年6月ご
代表の体調不良に
事業を停止して、
負債は約1億円。
◇
【広告代理店】(有)油
ケットプランニング
縄県浦添市、座間
子代表)は、10月
那覇地裁から破産
開始決定を受けた。

みんなの 看板教室 ～式のない構造計算～

㈱泉建築設計事務所 菊池光男

〈604〉一所懸命

・ある方(素人さん)から求人用の幕の注文をいただきました。弊社は鉄骨やコンクリートなどの構造物以外の製作は不得手なので懇意の看板業者を紹介しましたが、ゲラの中に「一生懸命」という言葉を見つけ、私は取引には本来関係ない立場なのですが、「一所懸命」の間違いではないかと余計なお世話を言いました。

もちろん、一般的にはゲラが全てです。ゲラの通り作るのが業者としての責任です。でも、それは業者同士の商習慣であり、素人からの場合は違うのではないかと。素人さんが自分が間違っていた、すまないが直してくれと言われれば直さざるを得ないのではないかと危惧したので紹介先の業者さんに迷惑をかけないように口出しをしたのです。

顧客からは原稿の通りで良いという返事でした。紹介先の業者はゲラ通りの幕を作りました。

このことが気になって、私はしばらくの間考えていました。

私が子供の頃、「一所懸命」と「一生懸命」は国語の問題によく出ました。これはハッキリ、一所が正しくて一生は間違いです。私の世代に近い方なら同様の記憶があると思います。

ところが、辞書を開いてびっくりしました。かなり古い辞書でも両方を併記して、一生を誤用、慣用とはしていません。手元の「時事通信社 用字用語ブック第7版(2021年)」では一所懸命を何と一生懸命に誘導しています。[統]と注釈があり、マスコミ業界で統一したらしいのです。

テレビを注意してみると、ある真面目な番組で一生懸命と表示され、あるバラエティー番組で一所懸命と表示されます。逆ではないのです。

さて、現代は一所が正しくて一生が誤用、慣用という時代から、一生が正しいという時代に移行する過渡期なのだとしましょう。表記が混ざっているのはよしとしましょう。

でも、看板を見る通行人の世代はまちまちですから、それぞれが持っている教養が違います。そういう場合、古い方に合わせるべきだと思います。一所と書いても、一生と書いても、若い人は許容するでしょう。今は過渡期だし、辞書によっては両方が載っていますから。

反面、私のような年寄りには直感的に一生懸命は間違いだと感じます。「ひょっとして変わったのか」と疑って辞書を開いたときに初めて最近の風潮を知るのでした。

依頼を受けた幕は企業広告ですので大切です。オーバーに言うとその企業の知性について年寄りが誤った先入観を持ちませんか。だから、迷います。

私は本件では念を押した上で顧客の指示通りにするべきと考えました。それ以外の方法を思いつきませんでした。

・郵便番号は最初は3桁でスタートし、5桁、7桁になったと記憶しています。

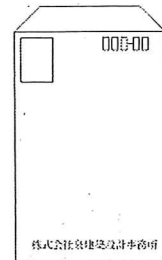
その5桁から7桁に変わったころの話です。ちょうど、弊社の封筒の在庫が切れたので注文しました。デザインは何も変えていないのでゲラをちらっと見てOKを出しました。

ところが、納品された封筒の最初の1枚を使うとき、郵便番号の欄が5桁分しかないことに気づきました。少し悩みましたが、このまま使うことにしました。

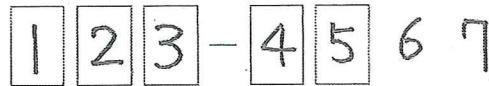
これを見た友人から印刷屋が悪いのだから返品しろと忠告されました。

私「でも、俺はゲラを見ているからなあ」
友人「こんなもの常識の範囲だよ。突っ返すべきだ」

私はでも返品はしませんでした。封筒には5桁の枠からはみ出してもう2桁の郵便番号を書いて使うことにしました。



<図80>



<図81 拡大>

500枚の封筒を消費するのに数年間かかりました。図面のデータではなく、紙の図面を送るためには宅配便を使うことが多く、郵便(特にA4封筒)は弊社の場合、あまり使いませんから。郵便番号の改訂初期ならともかく、いつまでも古い封筒を使っているのだから、この会社はよほど景気が悪いのだなと思われたでしょう。まさか新品の封筒だとは思いませんまい。かなり恥ずかしかった。封筒を使い切るまでの時間を長く感じました。

一体、常識とゲラはどちらが優先なのでしょう。

それでは少し早いですが、皆様良いお年をお迎え下さい。

㈱泉建築設計事務所 菊池光男
ご意見、ご質問などは下記フォームまで。
<http://www.wireless.co.jp/wp/> お問合せ/

LEDモジュール専用
コントローラーを開発
してきて。
ブルを差し
込むだけで
済む。

「Led Twinkle device pro」

独自の高いランニング
上の提案が可能となる。
接続も端子台にそれぞれ

子工業(株) 075-51-9541-5788

て、京都府の京都市
中心に古民家のリフォームのほかに、内装工事や造

C月に設立した飲食会
社。京都市中京区内のホ
テル地下1階、デザイン

に送金する元とた
負債は Shimoga
債権者約30人に
2億1000万円
が債権者約30人に
1億1000万円
◇
【デザイン制作】(株)
ドラボ(宮城県仙台
只笠裕子代表)は
11日までに事業を
し、同日付で事後
【内装工事】(株)古林
県新潟市、小林剛
は、11月28日に新
へ民事再生法の適
請し、同日保全命
けた。
同社は2009
に設立した内装
社。セネコンや商
受注を得てパチン
ホテル、事業所、
などの内装工事の
クロス工事やシー
ラスフィルム工
板・サイン工事、
備工事なども手掛
た。営業エリアは
内のほか関東、関
及び、大手セネコ
つながりやイン
コーディネートが

みんなの 看板教室 ～式のない構造計算～

㈱泉建築設計事務所 菊池光男

〈606〉微妙だが大間違い(2)

確認不要でも構造計算書や、ほかの書類を提出すべきだというお話の続きです。

だが、ここに問題があります。実は計算書で使う各材料の耐力は設計者(例えば私)が決めているわけではなく法令に書いてある数値をそのまま使っているだけなのです。

・鉄の耐力を例にすると、何故地震時や強風時の計算をする時の短期の耐力(2.4t)が自重を計算する時の長期の耐力(1.6t)の1.5倍なのか。私にはわかりません。自然現象である地震や風がなぜ自重の1.75倍や1.32倍ではなく1.5倍でよいのか。不思議です。

たぶん2.4tを短期耐力とし、その1/1.5の1.6tを長期耐力としているのでしょうか、なぜキリの良い2.5や1.5ではないのか。

たぶん、短期÷1.5=長期、長期×1.5=短期というように1.5倍の関係にしたいのだが、2.5を1.5で割ったり1.5を1.5倍すると半端になるから2.4と1.6の組み合わせにしたのだと邪推しております【右下の表参照】。違っていません。

コンクリートの各種強度(FC18 21 24……)が3の倍数であることも同じ理由ではないかと思えます。自然状態の強度そのままではなくて学者さんや役人の意図が働いた数値を我々は教えられているということです。

鉄やコンクリートは工業製品ですので学者たちの意図通りに作ることが可能であることも関係があるでしょう。

・前回にステンレス鋼材のAなしは確認申請には使えないと書きました。でもAなしだって一定の耐力はあるはずですが。実際、各種材料の終局耐力は建築基準法以外の規格(JISなど)で規定されていますが、では一体その何分の一を短期耐力にするのか。私には分かりません。分かったところで私が勝手なことを言うだけではエビデンスがない。

つまり、法令に耐力の記述がない材料の耐力を我々が決めることはできないのです。

計算書を読む方(チェックする人)がいるとしてその方も同じ疑問を持つと思います。私はその疑問に答えられません。ということは計算書の数字に根拠がないということになります。

・しかも、耐力だけではありません。計算式も同様なのです。

式は工作物の場合、簡単な四則計算だけで済みます。建物でさえ、今はコンピューターを使って複雑な計算をやっているようですが、そろばんや計算尺しかない時代に8階建てのビル(デパートなど)が建っていました。建物も四則計算だけで計算できたのでしょうか。というより、簡単な計算でできるように計算式とそれに代入する各種数値をセットで学者や役人が決めてくれたのだと想像しています。式を簡単にする代わりに耐力を少なめにするなど配慮もしたと思います。要するにそこには学者さんや役人の意図が働いていると思うのです。

法令上の決まりがないからといって自分で耐力や式を主張しても根拠がありません。逆に法令通りの材料や工法を使っていれば、我々は簡単な式で根拠のある計算ができるということです。根拠のある計算をするためには確認不要でも法令にのっとって設計施工をする必要があるのです。

その代わり、「なぜ鉄の耐力は2.4tなのか」と聞かれても答える必要はありません。そんなことは学者や役人の仕事です。

我々は、「答えは知りません。確認不要だが建築基準法通りにやりました」と答えればよろしいのだと考えます。

以上はステンレス鋼材について書きましたが、ステンレスボルトも同じです。一定の耐力はあるのですが、その説明ができないから使えないということです。(次回に続く)

鉄 (単位: t/cm ²)			
	A長期耐力	B短期耐力	AとBの比
圧縮	1.6	2.4	1.5倍
曲げ	1.6	2.4	1.5倍
せん断	0.9	1.35	1.5倍
中ボルト (単位: t/cm ²)			
引張	1.6	2.4	1.5倍
せん断	0.9	1.35	1.5倍

※本文、図、画像は弊社が著作権を所有またはその二次利用の許諾を受けています。これらの引用、転載は固くお断り致します。

㈱泉建築設計事務所 菊池光男
ご意見、ご質問などは下記フォームまで。
<http://www.wireless.co.jp/wp/> お問合せ /

同製品は、展示会や店頭プロモーションなどに利用するイベント当日にフライトボックス(以下

×400×
×400×
は1500
箱のサイズ
の特長。収納

H 3,000mm
(標準高さ)



AC100(240V)
【EP300】▽解像度 /
2560X768ピクセル
▽画面サイズ / 1000
1933)

本社内で開催している。
【問い合わせ】フヨウ(株)
(03-3886-1933)

る。協力は㈱日本デザインセンター、モリサワ。このセミナーは、第58回日本サインデザイン大

ある施設ではなく、一般的には機能性優先でローコストが求められる中、サイン計画によって潤い

【広告制作】㈱ジードフレッド(東京区、二宮社長) 年12月4日に東京から破産手続き開始を受けた。

社は2008年に設立された広告社。2.5次元ミカル向けにパンフやポスター、大形デジタルサイネーの宣伝広告のテザ編集を手掛けたほイ料理店「ソイ六」ソイ六本木武蔵店」を展開しているDIGIT(株)がリチウムイオンの投資事業にも進いたが、同社が循を行っていたこと。覚。21年11月に破産開始決定を受け約3億5000万焦げ付きが発生。より対外信用が失金融機関から融資られなくなる中、六本木一の運営を譲渡した。その後を受けていた社会について一括支払められたため、資がさらに悪化。24

みんなの 看板教室 ～式のない構造計算～

(株)泉建築設計事務所 菊池光男

<607>微妙だが大間違い(3)

・旧JISと新JIS
小欄249～250回でも取り上げましたが、今日は違う角度からのお話です。

丸パイプには旧JISと新JISがあります。
例えば、
【旧JIS】ではφ267.4×6.6、同×9.3
【新JIS】ではφ267.4×6.0、同×7.0、
同×8.0、同×9.0
板厚が半端なのが旧JISです。

以下に一部想像を含めた私の体験です。
実は新JISに変わったのは何十年も前のこと
です。大メーカーはとうの昔に機械を入れ替えて
新JISに移行していますが、中小の鉄鋼メーカー
の中には古い機械で製造を続けている工場がある
ようです。

旧JISの6.6と新JISの6.0や7.0では厚みが違
うので性能も微妙に違います。当然厚い方が性能
は良い。もちろん、ミルシートも違います。

建築や土木のことは知りませんが、少なくとも
弊社のような工作物専門に限って言えば新旧のど
ちらを使っても良いのです。入手できる材料で設
計すれば良いのです。

だから看板業者さん自身やその下請けの鉄骨業
者さんが仕入れている鋼材店の仕入れの事情に合
わせて。その鋼材店は小さいお店が多いと思いま
す。小さい鋼材店は小さな問屋から仕入れており、
小さな問屋さんは小さな鉄鋼メーカーから仕入れ
ているので旧JISしかない、または旧JIS推奨なの
だと想像します。

もちろん、問屋に特別に頼んだり問屋を変え
れば(図84の※印)、新JISの材料を入手すること
も可能ですが、必要以上の多数(ロット)を買わ
されたり、掛け売りではなく現金引き替えを要
求されたり、配達をしてくれないので引き取り
に行ったりと、いろいろの要求をされるとい
う話を聞きます。問屋の要求に応えられない、
または問屋を代えてまで仕入れる気はない鋼材
店は鉄骨業者に対して、「φ267.4×8.0等とい
う材料は、ない」という言い方になります。

この言い方が誤解のもとなのです。看板業者
さんは弊社が実在しない材料で設計したと考
えて対応に困ってしまうのです。まあ、背景を
説明すれば安心してもらえますが、無駄なやり
とりですし、当方としても図面と構造

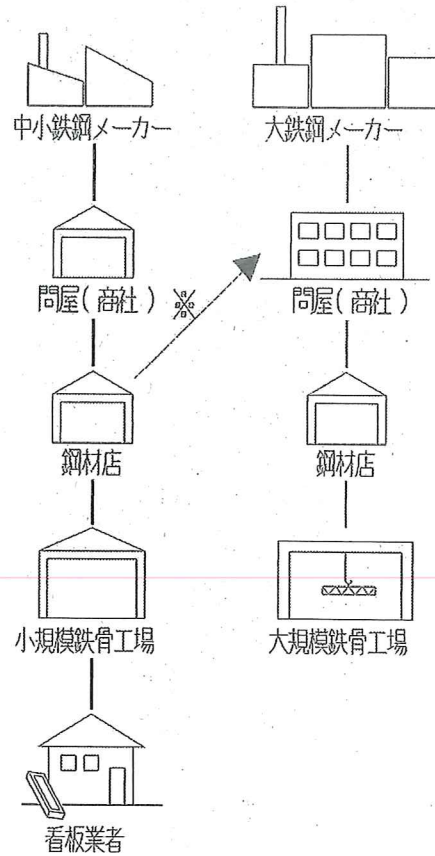
計算書を直すのは面倒ですから毎回、事前に
看板業者さんを通して鉄骨屋さんに取り
調査をして入手状況を確認します。

上記の例で言えば、
「新JISから選ぶとφ267.4×8.0でもちます
が、旧JISで選ぶと6.6ではもたないので9.3に
なってしまいます。どちらにしますか」と。

なぜなら納期や製作原価が違ってきますの
で業者さんにとっても大切なことなのです。

返事がすぐにもらえればよいのですが、独
断で決めねばならない場合、弊社では長年、
旧JISで設計していました。小さな鋼材店では
旧JISの方が入手しやすいと知っていたから
です。しかし最近はおもに業界でも新JISで
良いようですね。旧JISにこだわる鉄骨業
さんは少なくなりました。

以上は一部でこういう体験をしたというこ
とであり全部がこうであるというつもりはあ
りません。下図のような固い関係ではなく、
もっとゆるい関係であろうことは承知いた
しております。(次回に続く)

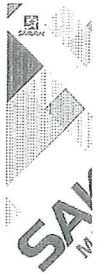


<図84>

※本文、図、画像は弊社が著作権を所有また
はその二次利用の許諾を受けています。これ
らの引用、転載は固くお断り致します。

(株)泉建築設計事務所 菊池光男
ご意見、ご質問などは下記フォームまで。
<http://www.wireless.co.jp/wp/> お問い合わせ/

紙のカタログのように
ページをめくりながら、
の重厚な見栄えを
タワラを発行し
たのは22年。今
回のリニューアル



(リ)ニューシオン営業部
マーケティンググループ
P・郷戸すみ恵氏
URL star-sakurai.com/
catalog

になった。
同カンファレンスは、
世界中のOOH広告に関

OOHの共催で推進し、世
界中のOOH業界リー
ダーや国内外の広告主、
告フォーマム、(

(公社)日本アド
ザース協会、日本
告フォーマム、(

(一社)日本展
会(日展協)の安全
員会は、『安全対
トデザインコンペ
品を4月14日(月)午
59分まで募集して
趣旨/2024年
に策定された「展
入出に関する安全
ライン」の周知徹
的。展示会におけ
な危険を分かりや
現し、安全行動を
クトグラムデザイ
集するもの
応募資格/日展協

作品募集

■(公財)日本ア
...

URL oohhokyo2025.c

詳細および登録
まで。

みんなの 看板教室 ～式のない構造計算～

株泉建築設計事務所 菊池光男

〈608〉微妙だが大間違い(4)

・角パイプは【STKR400】と【BCR295】が流通しています。

丸パイプのように形状(肉厚)が違うということはありません。□-200×200×6.0にSTKR400とBCR295の両方があるのです。見た目はほとんど同じですが、材料の組成が違うので耐力が違います。

数字は耐力を示すのですが、規格の関係でSTKR400よりもBCR295のほうが耐力は大きいです。建築ではかなり前からBCRが一般的ですが、わが業界ではBCRはなじみがなくて、小欄前回に書いたように事前の聞き取りに従い、STKRで設計することがほとんどでした。でも、最近はどこでも入手できるという工場やBCRのほうが良いという工場が多いようです。

・ブレースに使うことが多い丸棒ですが、【SS400】と【SR235】の両方が流通しています。数字は耐力を示すのですが、これも規格の関係で耐力は同じです。でも、あくまでも違うものなのでミルシートは混用できません。だから、これも事前に聞き取りをします。

・【まとめ】前回丸パイプの新旧JIS、角パイプのSTKRとBCR、丸棒のSSとSRを事前に聞き取りしなければなりません。逆にいえば、弊社が図面を書き始める段階で鉄骨の製作者(社内または外注先)が決まっていなければなりません。鉄骨工場が違えば手配の事情も違うからです。

そして、申請図書と違う鋼種で施工すると完了検査に合格できません。

・【アルミ】は構造体を使う場合、「アルミニウム建築構造設計規準」という法令に準拠すべきなのですが、これが鉄の設計に比べて極端に難しいのです。私はアルミの設計には慣れてはいませんが、太陽光発電装置はアルミ以外の代替品がないので仕方なくこの法令どおりで頑張って計算します【図85】。

わが業界を見ると、いまのところ工作物の確認申請などに一般的に広くアルミ構造材が使われているようには見えません。

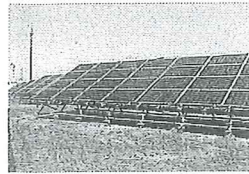
私自身は太陽光以外の看板などでは構造部分にアルミを使わないようにしていますし、実際、アルミ部材を使って確認申請をしたことはありません。

何より自分が不慣れだからです。アルミ部材を使いたいときは図86のように破線で示してアルミ部分を審査から除外する方法もあるかと思います。アルミ製の箱文字を取り付ける場合のようにです。構造体ではなく化粧材・仕上げ材だとするのです。

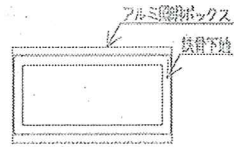
注意点は、

- (1)鉄骨部分に十分な胴縁を設ける。アルミ部材がなくても持つようにすること
- (2)アルミ部材の安全性は何らかの方法で検証をする。審査の俎上に挙げないからといっておろそかにしないこと

でも、扱いを間違えるとオーナーや元請けスジから虚偽の申請や手抜き工事と疑われるので彼らへの丁寧な説明と同意が必要です。



＜図85＞



＜図86＞

※図85は弊社や本文と関係ありません。

・参考までに異種金属の接触腐食
一例としては鉄の本体にアルミ外装を巻き付けるとアルミの一部(ビス止めした部分や鉄と接触している部分)が腐食します。

イオン化列の一部を取り出すと【アルミ→亜鉛→鉄】の順番になります。

違う金属が接すると列順で左側が侵されるのです。鉄骨にアルミ部材をかぶせると左側のアルミが侵されるわけです。ビスを使うと電気的につながってしまいさびが進むため、塗装や接着テープで絶縁する方法もありますが、難しい技術なので不慣れな我々が施工しても完全を期待するのは無理ではないでしょうか。そもそも水が浸入すれば絶縁は破壊されると考えますが、どうでしょうか？

アルミ製品の専門メーカーとは違い、我々はアルミの扱いに慣れていません。特に私の場合は苦手意識があります。

・また、アルミは耐力が鉄の半分しかないのに、思ったより太い部材が必要であることにも留意して下さい。

ちなみに亜鉛と鉄では列順で左の亜鉛が侵されます。このことを逆用して亜鉛メッキは鉄を守るために亜鉛が犠牲になるわけで、これを犠牲防食というのだそうです。

(次回に続く)

※本文、図、画像は弊社が著作権を所有またはその二次利用の許諾を受けています。これらの引用、転載は固くお断り致します。

株泉建築設計事務所 菊池光男
ご意見、ご質問などは下記フォームまで。
<http://www.wireless.co.jp/wp/> お問い合わせ /

「日経メッセ」は、このCシヨール「Good家電」(ただし事前登録制)。全ピー・ジャパン、オー



ク、ワロン、ワイヤー、建設・建材展、新設のLED LIGHTING

【主な出展社】I&S、SHENZHEN HTA、LED LIGHTING

状況となつてい

倒産速
【主な出展社】

みんなの 看板教室 ～式のない構造計算～

㈱泉建築設計事務所 菊池光男

〈611〉微妙だが大間違い(追加)

本題へ戻りましょう。
 審査機関は法令に載っていない工法を認めないと609回で述べました。
 その理由として、
 (1)審査官は自分の頭で考えているのではなく法令に適合するかどうかを審査している
 (2)その法令が古いことを述べました。
 さらに今日お話ししたいのは、
 (3)最大公約数的に設計する＝平凡で普遍的な工法がよろしいこと。

理由は以下の3つです。
(ア)行政も民間も対応がまちまち
 確認申請は平成12年からは民間確認検査機関(以下、民間と略す)に申請することが可能になりました。それまでは申請先は行政しかありませんでした。全国の市役所や区役所の建築課に申請するのですが、困ったことがありました。

法令の解釈や工法について役所ごとに判断が違うのです。というより役人ごとにも違いました。この点、(1)に反します。例えばあと打ちアンカーを認める役所(人)と認めない役所(人)がありました。
 ※現在はあと打ちアンカーを認める行政や民間はほぼないと思われま

す。
 その「人」ですが、行政は多くの場合、管内を〇〇町1～4丁目はAさん、5～8丁目はBさんというように分けるのです。同じ役所でも住所地が違えば審査する役人が違うので指導が違うのです。しかも、その方々が数年ごとに移動しますから数年後には事情が違ってきます。
 「あの役所(人)はこうだった」という過去の経験が生きないのです。

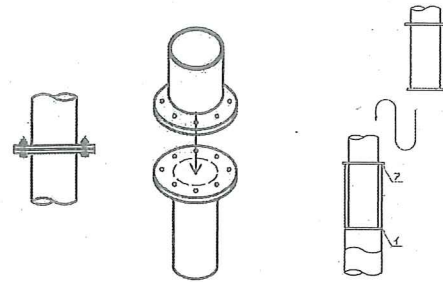
ところで、わが業界ではチェーン店などの同じ看板を数県に申請することが多くあります。全く同じ図面と構造計算書を使い回したいのですが、役所(人)によって微妙に指導の内容が違うことがあり、困りました。

その点、民間は会社ごとに方針が決まっていることが多くて「うちは〇〇を認める」「うちは認めない」というようでした。

しかも、民間が許可を受けた営業地域に数種あり、大臣認定の民間なら全国どこでも扱えるので、数県分の申請を一つの民間会社に申請できます。同じ看板数点を1回の審査で

済ませられるのです(料金は個数分)。これは民間の最大の利点ではないでしょうか。

しかも、会社によっては担当者を指名することができます。これはズルをするためではありません。彼らは本来は建物本体に携わってきた方々ですので、看板特有の納まりを(最初は)知りません。さらに言えば私の癖もあります。繰り返し同じ方に審査をお願いすることで、納まりや癖を知ってもらうのはお互いに好都合なはず



<図91> フランジ接合 <図92> インロー接合

行政にしる民間にしる、人により対応が違う一例として、図91のフランジ接合は普遍的で平凡な納まりです。計算方法も確立されています。一方、図92のインロー接合は建築の教科書や法令には(私が知る限り)書いてありません。わが業界特有の納まりではないかと思ひます。法令にはない納まりですので、おそらく多くの行政では不可。民間は行政よりは良いですが、それでも対応はバラバラです。

他の例では、看板なんか燃えたって良いのだとして、防火地域なのに亚克力板の使用を認めてくれる役人もいましたがあくまでも例外です。他では通りません。

こういうことは多々あるので、いちいちの事前相談をはしるためには、平凡で普遍的な工法を採用するのが自分にとっても依頼元の看板業者さんにとっても早くて安い。これが最大公約数で設計する一つ目の理由です。

(イ)セカンドオピニオンや元請けのチェック
 オーナー筋にセカンドオピニオンを担う方がいたり、元請けであるゼネコンのチェックを受けるようなケース。これらの方々は確認申請の審査官と同様です。

(ウ)量産品(数もの)
 いうまでもなく、モデル図は1個でも確認申請は看板の数分おこないますから、なるべく汎用性のある工法、納まりにしないと製品の修正が増えて困ります。(この項、終)

㈱泉建築設計事務所 菊池光男
 ご意見、ご質問などは下記フォームまで。
<http://www.wireless.co.jp/wp/> お問合せ/

だが、ホワイトインクを盛り上げて印刷するた
 め、表面の透明感が思っ

るUVプリンターの設定
 を徹底的に追ひ込み、プ
 リンターメーカーに協力

じ、高品質で指触りがよ
 く、透明感かつ高級感の
 ある訴求性の高い仕上

指触りの
 はつきり
 と凹凸で

ポッティング風UV印刷事例

「同じ色オセ」(株)
 トリンク 営業推進課
 (011-876-1221)

戸尼な 外巨ニ
 ヨークの5番街で
 2023年にリニュー
 アルオープンした本店

1007年毎カ
 を経て、ティファ
 次なる半世紀への
 を象徴した店舗に

倒産速
 【内装工事】(株) GROUP (広島県) 瀬戸来代表は、日までに事業を事後処理を弁護任、自己破産申請に入った。
 同社は1990年に設立した内装社。戸建て住宅お設、商業店舗など事を主体に韓国画の運営も手掛けてきた。しかし、同業競争などで請負の低迷を余儀なく2022年12月期上高は約1億700円にとどまり、連を計上して財務内務超過に陥って設備材の仕入れも騰する中、カフェも伸び悩んで収益進まず、過少資本て厳しい資金繰き、先行きの見通

みんなの 看板教室 ～式のない構造計算～

㈱泉建築設計事務所 菊池光男

<612>事例1 壁がない～1/2

登場人物の紹介をしましょう。

頑：頑固オヤジ。頑固看板社長(75歳)

池：池々(竹竹)サイン社長(55歳)

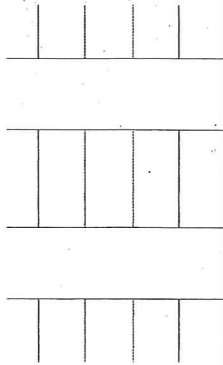
C：清朝(シチョウ)サインの女性社長。自称40代
今回から以下の二人が登場します。

元：元請け(社員700名の大手業者)の社員

ベ：下請け(池々サイン)のベテラン社員

このベテラン社員の特徴は、

- ・勤続20年
- ・知らないことは何でもネットで検索
- ・ホームセンター大好き。現場近くにホームセンターがあるかどうかを真っ先に調べる。あれば恐いものはない。ほかに準備は要らない「出たど勝負」で現場に向かう
- ・忙しいので現場の下見はしない。同じ理由で支給された図面も取り付け前日まではよく見ない。看板の固定方法を検討したり、工具、材料を事前に用意することなく、作業当日に現地でベテランの自分が臨機応変で対応する。そこにこそ自分の価値があると考えている。また、そういうやり方を社長(池々)からも支持されている

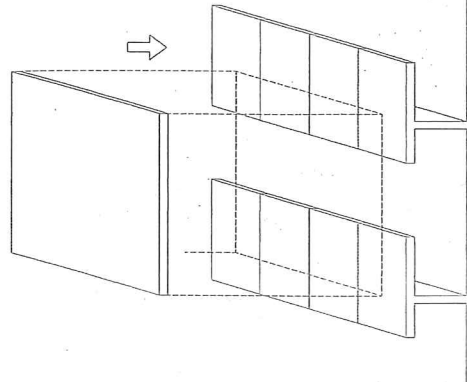


<図93>

元請け(大手業者)がビルオーナーから新築工事中のビルに壁面看板の注文をもらいました。ゼネコンからみれば別途工事です。

その下請け(池々サイン)が完成した看板を持って現地へ行ったら、何と壁がありません。取り付けようと思った場所は外部に面した廊下(外廊下)の開口部でした。腰壁はあってもその上には壁がないのです(図93、図94)。

元請けスジのデザイナーが看板を計画する際、支給された図93の立面図だけを見て全体に壁があると勘違いをしたことが原因であることがあとから分かりました。



<図94>

・ケース1

下請けのベテラン社員は、看板を取り付けることは可能だったのですが、いやな予感を感じて看板を持ち帰りました。規定本数のアンカーを打てないことや、他にも重要な間違いがあるのではないかと思ったのです。

事態を元請けに報告すると、

元「ああ、そんなことがあったのですか。取り付けなくてよかった。無理な工事はしないで下さい。手違いの原因はこれから調べます」

ベ「持ち帰った看板はどうしますか？」

元「とりあえず御社の工場に置いておいて下さい。後のことについてはなるべく早くご連絡をしますので」

元請けは下請けの労をねぎらい、また感謝しました。下請けの損害は補償するとも言ってくれました。

そもそもの誤りの原因は元請けのデザイナーが壁があると勘違いをしたことですが、実はこういう間違いは私にもあります。支給されたわずかな図面で何らかの回答をしなければならぬときなどに間違えます。図93は簡略にしましたが、実際の立面図には開口部の奥の引込んだ壁に存在する目地や建具などが書いてあるので壁と開口部の違いが立面図だけでは分かりづらいのです。思い込みというものは自分では気付かないので、自分がこれで良いと思っても、さらに断面図を見るとか関係者に聞き取りをするなどの方法で確かめるべきなのです。(次回に続く)

※全てフィクションです。つじつまがあわなくてもご容赦下さい。

実施に当たっては小欄の記載に拘わらず、法令や役所の指導に従ってください。

本文、図、画像は弊社が著作権を所有またはその二次利用の許諾を受けています。これらの引用、転載は固くお断り致します。

㈱泉建築設計事務所 菊池光男
ご意見、ご質問などは下記フォームまで。
<http://www.wireless.co.jp/wp/> お問合せ /

秋2025」を9月3日
例から5日(金)までの3日
代の半歩先を見据えた
パーソナルギフトと生活
雑貨の売り場展開を提案

「ルド」美と健康ビレッ
「ホームファッショ
「グ
「グ
「グ

昨年の展示会場



「リビング&DESIGN」は
住宅・リノベーション関

シヨナル・ギフト・シ
ョー事務局(☎03-
3843-9851)

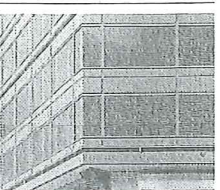
「シ」が一体になったオリ
「シ」の渋谷、下高
井戸、高円寺に続く4号

同社は1981
に創業した内装
社。商業施設やオ
ビル、マンション
て住宅などの内装
事を主体に外壁塗
ツチンなどのリフ
工事のほか、イン
資材の販売も手掛
た。主に地場建築
社から大阪や兵
京において受注
2015年3月期
売上高約3億38
円を計上していた

【内装工事】(株)ケイ
イ・エフ(大阪三
市、妹尾克仁代
2月7日に大阪地
己破産を申請し、
破産手続き開始決
けた。



「オリ
場」の完成



みんなの 看板教室 ～式のない構造計算～

㈱泉建築設計事務所 菊池光男

<613>事例1 壁がない～ 2/2

元：元請け(社員700名の大手業者)の社員
ベ：下請け(池々サイン)のベテラン社員

・ケース2

下請け(池々サイン)のベテラン社員は悩んだ末、看板を取り付けました【図95】。

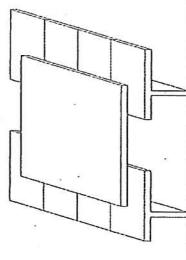
(1)明日は別の現場があるので看板を持ち帰るわけにはいかない

(2)図面の指示通りやらねば元請けに叱られる

(3)再度の取付の追加費用がもらえるのか

自社の社長と元請の担当者は採めるかもしれません。2人の困った顔が思い出されました。だから取り付けました。

ところが翌日、元請けはゼネコンの監督にひどく叱られて看板を撤去する羽目になりました。



<図95>

誤りの原因が元請けのデザイナーの勘違いであると前回に述べました。デザイナーはオーナーから「ここにデカイ看板をつけろ」と指示されたこともあり、壁があると思い込んでしまったのです。デザイナーはここに取り付ける事は法的に良いのだ、また技術的に可能なのだと誤解しました。

でも、オーナーは希望を言っただけであり、この場所がダメなら他でも良いとの考えでした。それに、何よりもオーナーは素人ですから法的、技術的問題は施工側で考えるのが筋です。オーナーがここに付けろと言ったのだからオーナーが悪いのだとはいえません。

実は建物は法規でがんじがらめになっています。特に窓などの開口部は採光、換気、排煙、避難、消防の消火作業などに関わる大事な部分であり法令による縛りがきついのです。この開口部もそうでした。たとえ一部でも開口部を看板でふさいではいけなかったのです。この際、看板が違反かどうかではなく建物が違反になってしまうのです。ゼネコンの監督が怒るのはもっともなことです。

撤去した看板は他に使い道もなく、ごみになりました。元請けは困りました。オーナーの指示通りに取り付けたのですから。お金はどうなるのだと心配していた矢先、

「ところであの穴はどうするんだ？」

ゼネコンに聞かれて元請けは愕然としました。壁にはアンカーボルトを抜いたあとの直径20mmほどの穴が8本あいていたのです。

「どうするって、どうすればいいんだよ」

元請けの担当者と下請けのベテラン社員が相談しましたが、コーキングやモルタルで埋めるなどの補修しか思いつきません。

ゼネコンの監督は、

(1)補修で建物の品質強度が下がらないことの説明

(2)穴を美観上、完全に隠すことを要求しました。

看板自体は別途工事ですが、建物は別途ではないし、まだ引き渡し前ですからこのまま引き渡すわけには参りません。

なんだか、請負関係がねじれておかしなことになってしまいました。

(2)はゼネコンに協力してもらえれば「完全」は無理でもなんとかなるかもしれません。建築工事では何かの穴をふさぐことはありがちな事例ではないかと元請けは思いました。

でも、(1)は学者を動員して説明したところでゼネコンやオーナーが納得するとは思えません。結局、妥協するしかないのです。それは金銭的な妥協です。穴の復旧費という名目で、テキトーに決めた金額(もらうほうも払うほうも根拠を明確には示せない金額)を払わされました。

当然、ごみになった看板の施工費はもらえません。入金はなく出銭だけ。こんな現場もあるのです。

デザイナーが間違ったことが本当の原因ではありません。間違いは誰にでもあります。本件のように図面が間違っていることだってあります。本当の原因は下請けが下見をしなかったことです。都合で下見ができないのなら代わりになんらかの取材や聞き取りをすべきでした。

壁以外にも足場や荷揚げの方法など、作業者が現場を見なければ分からないことがいっぱいあるはずですが。私だって現場を見ないと設計できないことがあります(続く)。

下見と関係者への聞き取りは必須

※全てフィクションです。つじつまがあわなくてもご容赦下さい。

実施に当たっては小欄の記載に拘わらず、法令や役所の指導に従ってください。

本文、図、画像は弊社が著作権を所有またはその二次利用の許諾を受けています。これらの引用、転載は固くお断り致します。

㈱泉建築設計事務所 菊池光男

ご意見、ご質問などは下記フォームまで。
<http://www.wireless.co.jp/wp/> お問合せ /

新興プラスチック(株)
(本社東京、小玉裕社長)

C1CCV直結による
360度全面発光を実現。
最大15畳(片側配光
の場合は30畳)まで対応



京橋のショールーム
しているオ

えているという。
ノイフレックスについて、
空間事業推進部の西
山貴文部長は「当社は、

た。シリコン本体でAC
100Vに対応している
製品は国内では珍しく、
非常に魅力的な商材」と

(株)光弘祐紀社長)は、
業務拡充に伴い、営業拠
点を集約するため、東京
支社を4月1日から左記

〒104-0061 東京都中央
6-4-1 東海
ビル4階(☎03-
741-6013)

イベント
(一社)日本能
会(JMA)中村
長)は、『第47回
Home Show & Bu
Show2025』を11
日(内から21日)金ま
日間、東京・有明
ビッグサイト(無
棟で開催する。
同ショーは建材、
テリア製品、構造
材、設備、サービ

〒104-0061 東京都中央
6-4-1 東海
ビル4階(☎03-
741-6013)
◇
(株)バック(福永
長)板橋店は、業
にに伴い、4月7日
左記に移転する。
に、支店名を「(株)
城北店」に変更す
お、現住所の板橋
「小茂根物流セン
となる。
〒101-0022 東京都豊島
袋2-31-5 南十
ル4階(☎03-
719-0119) FAX
6907-1190

みんなの 看板教室 ～式のない構造計算～

㈱泉建築設計事務所 菊池光男

〈614〉事例2 壁が違う

元：元請け(社員700名の大手業者)の社員
ベ：下請け(池々サイン)のベテラン社員

・ケース1 元請けにほめられた

池々サインが大手業者から請け負った壁面看板の事例です。図面では壁が鉄筋コンクリートのはずなのに取り付けのために現地へ行ったらALCでした。トラックにたまたまあった金属製のALCアンカーを打ち、無事に済みました。

ベテラン社員が元請けの担当者に報告。
元「そうですか。図面が違っていましたか。同じ看板を違うビルに設置したのですが、図面は使い回しでした。うっかり気づきませんでした」

ベ「そんなことだろうと思いましたよ。たまたまALCアンカーを持っていたので…」

元「いつもながら〇〇さんは用意が良い」

ベ「こんなの普通ですよ、普通。誰でもやっていることです」

元「本当に感謝します」

・ケース2 元請けに叱られた

報告を受けた元請けの担当者は怒りました。
元「何をやっているのだ。図面と違うのなら看板を持ち帰れ。もちろん、無駄にかかった経費は我々が持つ。そもそもALCの壁に看板を取り付けてはいけないと安全委員会でも安全衛生大会でも教えているだろう？」

ベ「確かにALCには取り付けると教えられてはいますが……」

元「危険な看板を取り付けてしまってどうするつもりだ？」

ベ「まずいのなら看板は外します」

元「ばか。壁にあいた穴はどうするんだ。20億円の新築ビルだぞ」

ベ「穴は埋めれば良いのではないのでしょうか？ 資産価値にたいした影響はないと思いますよ。他にも似た事例がありましたから」

ベテラン社員は前回の事例を思い出しました。
元「ばかやろう。資産価値が変わらないと説明したってオーナーが納得するわけがない。結局のところ、カネだ。弁償するんだよ」

ベ「……」

やはり前回同様カネか……。

元請けは追い打ちをかけます。

元「うちの請負はたったの100万円だ。それがもらえないばかりか、その何十倍、何百倍を弁償するんだぞ」

ベ「……」

下請けのベテラン社員はしゅんとなってしまいました。でも、納得がいきません。自分が間違っただけはわかります。でも、このいわれようはない。

ベ「どうしてそんなに怒るんですか？ いつもと違うなあ」

元「きちんとやってくればおまえの会社の損害は当社が支払う。無理におっつけてはいけないのだ」

ベ「無理におっつけるなって。いつもおっつけ仕事をさせているのは〇〇さんのほうでしょう？ 私が臨機応変におっつけると喜んでくれていたのではないですか。それに、全ては図面が間違っていることが原因です。間違っただけの図面を支給しておいて現場が違っていたら持ち帰れってというのは都合が良すぎませんか。ご自分の誤りは前提的に許して他人の誤りは許さないということに見えます」

温厚なベテラン社員が珍しく抵抗しました。

元「あのね……、大事な部分が図面と違うのなら中止するべきだろ。それと、これまでおまえのおっつけ仕事を受け入れてきたのは結果オーライだったからだよ。そんなことも分からんのか。ベテランのくせに」

・ALCへの取り付けの是非は看板の大きさにもよるでしょう。2例を挙げましたが、どちらが良いというつもりはありません。施工業者の心構えを考えるヒントになれば幸いです。

・壁の種類(RC、ALCなど)が図面に記載しあるかどうかは事情によります。

A：単品の場合は記載がある

B：設計段階で不明の場合は(後に記載する前提で)記載がない

C：量産品や使い回し図面では記載がない

- ・BやCでは最終的に壁の種類とふさわしい取り付け方を図化するべき
- ・現場の下見や聞き取りが大切
- ・ベテランであっても現場での個人的判断をしないこと。全ては図面や打ち合わせに基づいて計画的に行う

そういう意味ではマニュアルの存在が望まれますが、これはこれで難しいですよ。機会があれば触れたいと思います。

(次回に続く)

※全てフィクションです。つじつまがあわなくてもご容赦下さい。実施に当たっては小欄の記載に拘わらず、法令や役所の指導に従ってください。本文、図、画像は弊社が著作権を所有またはその二次利用の許諾を受けています。これらの引用、転載は固くお断り致します。

㈱泉建築設計事務所 菊池光男

ご意見、ご質問などは下記フォームまで。
<http://www.wireless.co.jp/wp/> お問合せ！

「MAGI CYLINDER」のレンタルを開始した。
これは、Panel Semi Corporation製の、土台の重さや制装置などを格納する。
イティフ展開も可能だ。
土台の中は空洞で、クーリエス
後、早くも使



「MAGI CYLINDER」

「MAGI CYLINDER」のレンタルを開始した。これは、Panel Semi Corporation製の、土台の重さや制装置などを格納する。イティフ展開も可能だ。土台の中は空洞で、クーリエス
後、早くも使

LED照明卸(㈱イル(大阪府大阪村典嗣代表)は、日に大阪地裁に自ら申請した。
同社は2019月に設立したLED明の卸売り・レンタル。電球やハロゲン、蛍光灯タイプLED照明を主体としていた。主に協力工場に製造させ、関西圏の飲食店やビル、マンションの管理業者へ販売

倒産速

が交流する場を撮来場者のほぼ100%で構成するBtoCの展示商談会。
会場は「ウエアト」(ハンコ・スタート)オリジナルグッズ「Pグッズ」の代表カテゴリーをはじめ、種プリンターやレ加工機など様々な情報を一堂に集め
出展料は1小間2×奥行2mで

同展は、業態のホールレス化とオーダーグッズの拡大に伴い、多様な加工グッズを扱う

みんなの 看板教室 ～式のない構造計算～

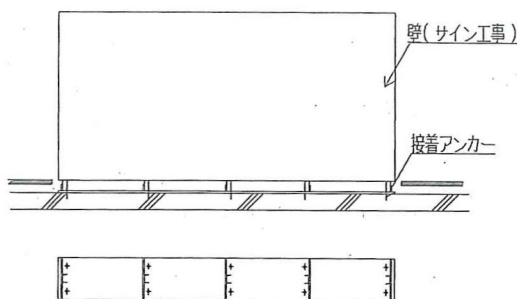
㈱泉建築設計事務所 菊池光男

〈616〉事例4 接着アンカーを売っていない(1)

元：元請け(社員700名の大手業者)の社員
ベ：下請け(池々サイン)のベテラン社員

室内の床にアンカーを打って壁を設置する工事です。壁の一部がサインになっているのでサイン工事に含まれています。

元請けの担当者のお話では梁(はり)ではなく床スラブにアンカーを打つのだそうです(図98)。



<図98>

支給された図面には接着アンカーと書いてあり、聞いたことがないのでネットで調べたがよく分からない。まあ、ホームセンターへ行けば売っているだろう。下請けのベテラン社員はそう考えました。このベテラン社員は忙しいので事前の調査や検討はしません。

ところが現場近くのホームセンターでこのアンカーを売っていません。仕方なく金属アンカーを買って打ちました。

◆ケース1：ほめられた

元「いつもながらあなた様には感謝しています。少ない納期の中でよくやっていただきました。そうですか……接着アンカーは売ってなかったのですか？うちの設計部もナーニをしているんだか……とにかく、ありがとございましたよ」
ベ「そんなにほめないでください。普通ですよ。当たりまえのことをしただけで……」

◆ケース2：叱られた

元「何？金属アンカーを打ったのか。馬鹿者！図面には接着アンカーと書いてあるだろう」
ベ「同じ太さの金属アンカーですし、耐力も接着アンカーと同じだということでしたが」

元「太いアンカーは埋込深さが長い。金属アンカーの仕組み上、躯体にストレスもかかる。スラブが薄いのでハンマードリルが貫通してしまったり、スラブの裏側にヒビが入ったりするかもしれない。それをオーナー側から心配されたので、当社の設計部が短くても耐力が出るように注入式の接着アンカーにしたのだ。短い分、太くして接着力を確保している。そういうことでオーナーやゼネコンの承認を得たのだ」

ベ「でも、売っていませんし……」
元「おまえは接着アンカーも満足に買えないのか。急ぎの工事とはいえ、そのくらいの時間はあったはずだ。入手できないのなら当社から支給してやるさ。ホームセンターではなく俺に相談しろ」
ベ「はい……」
元「それくらいだからおまえはあと施工アンカーの資格は持っていないのだろうなあ」
ベ「くっ」

抗弁したいがベテラン社員には資格の意味が分からない。たかがアンカーを打つのに何で資格がいるのだ？

◆元請けが関係筋に謝った上で、金属アンカーを切断して別の位置に正しく接着アンカーを打ち直しました。ボルトの穴が合わないので鉄骨の柱脚部分は作り直しました。

叱られたベテラン社員は納得できません。納期がないから頑張っているのだ。だいたい、ホームセンターで売っていないような変なアンカーを指定する設計者が悪いのさ。

ところで、元請けに言われたアンカーの資格って何だ？

ネットで調べました。
なんだ、これか。こういうのは新人が受けるんだろう？俺は20年も打っているんだ。こんな資格は俺には不要だ。(次回に続く)

※ちなみに以下は私の想像ですが、ホームセンターに接着アンカーの在庫がないのは、

- 売れる数が少ないこと
 - 生もの=消費期限があること
- の2つが理由ではないかと邪推しております。もちろん、上の2つは関連しています。

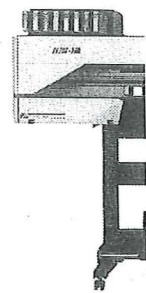
古くなると中の液体が変質して固まってしまう。強引に打っても2つの液体が混ざらず、当然耐力もできません。

なお、あと施工アンカーの耐力の計算式は国が法令で示しています。同時にあと施工アンカーの材料自体にも指定書という制度があり、国から「メーカー〇〇の型番〇〇」と指定されています。指定を受けていない材料も出回っているので注意が必要です。

※全てフィクションです。

㈱泉建築設計事務所 菊池光男
ご意見、ご質問などは下記フォームまで。
<http://www.wireless.co.jp/wp/> お問合せ /

質・生産性と手軽に高画質を得られる操作性をより多くのユーザーに実感
を向上する最新機能を提
レヘルで最高クラスの
平方メートル速度毎時17
③誰でも簡単に
④
日雇仕立
を支える
主な機能
も充実。



り。用途は看板・パ
ナー・車両ラッピング・
ウインドウ装飾・壁紙
(価格はいずれも税別)
合会(九広連、中尾伸一
会長)は5月30日(金)31
日(土)の2日間、広告資機
材展「2025九州サイ

イショウ(九州S
ヨウ)を福岡市
の福岡国際センタ
で開催。
今年で16回目を

作品募
■(公社)日本印
術協会(JAGAN)
2026年2月18日
20日(金)まで東京・池
サンシャインシテ
開催する、印刷メ
アビジネスの総合
イベント「page2026」の
テーマを「Re:Con
再びつなぐ、印刷
カラ」に決定した
テーマにあわせて
タービジュアル案を

九州S&Dショウ
州の広告美術業界
と九州域内の経済
よび都市景観と環
を創造するため、
催されている。
併催展は九州
料協同組合、福
刷工業組合、福
工業協同組合
「2025九州印
産業展」。メイ
は「オンライン+

みんなの 看板教室 ～式のない構造計算～

㈱泉建築設計事務所 菊池光男

〈617〉事例4 接着アンカーを売っていない(2)

元：元請け(社員700名の大手業者)の社員
ベ：下請け(池々サイン)のベテラン社員

◆前回の件では元請けが悪いと私は思います。

- ・第一に人選。技量をみて発注すべき
- ・第二に監理。ノー監理です

技量の無い会社にした池々社長や不勉強のベテラン社員も悪いが、事件の原因はそういう人選をした元請にあると思います。正しい人選と監理ができていればケース2のような問題は起きなかったのです。

◆第一「人選」

元請けとして下請けの技量について格段の見識がないのなら、とりあえず資格や講習がそれに当たります。

例えばあと施工アンカー。前回のベテラン社員は資格をばかにしていますが、ではどうやって自分の技量を証明するのでしょうか。民間資格にしる国家資格にしる、他に自分の技量を証明する手段がないのならその資格を取得すべきです。「経験〇年」では技量を説明できません。

元請け側も、資格も知識もない業者に金属アンカーや接着アンカーを打たせてはなりません。

◆第二「ノー監理」

仮にケース1「ほめられた」場合、下請けは工期がないときはこういうやり方で良いのだという認識をもつようになります。いつも押っつけ仕事をするようになります。

ところがケース2「叱られた」では、いつもと同じようにしているのに、なぜ今回に限って叱られるのか分かりません。工期がない現場など、もうやりたくはないと思うようになるでしょう。

下請けはどうすればよいのか分かりません。元請けが方向を示さないからです。ただ、金額と納期が合っていれば何でも良いというのなら、いろいろなケースが起こり得て、狙ったような結果にはなりません。確かにうまくいっているうちは心地よい関係だと思えます。前回のケース1がそれです。

誰もやってくれない工事を必ず引き受けてくれる池々サインは元請けにとっては心強い味方でしょう。間に合うだけでもありがたい。細かい仕様は池々任せだし、工事費についても池々は黙って合わせてくれます。

◆一方、池々サインの側の背景もあります。同社が受注するのは他社が断るような短納

期、低予算の物件ばかりです。それしか受注できないのではなく、そればかりを狙って受注しているのです。

なぜか？

短納期ですからたいした打ち合わせにも呼ばれず「即施工」です。手離れが早いのです。

内容についてもぐちゃぐちゃ言われぬ。

姿図くらいはありますが、構造図や詳細図などの図面は支給されないことも多い。池々にとってはラッキーです。図面などはない方が良い。納期と金額に合わせて細かい仕様は自分が自由に変えられるからです。

図面があっても無視します。無視するという前提で元請けと約束します。そういうフリーハンドを手に入れて自由に動き回れるからこそ、短納期、低予算の物件でも利益を出せるのです。頑固看板や清朝サインよりもはるかに大きな利益を上げていることが池々の自慢です。

普通の会社は納期がないときほど事前にしっかり準備をしようとはしますが、池々の場合はその準備の時間すらない。あっても準備に時間をかけない。ぶっつけ本番、やっつけ仕事のほうが利益が出ると考えています。それを20年間やりぬいた自信がベテラン社員にはあります。自分にできない物件など、ない。どんなに短納期でも自分ならできる。

皆が群がる高額な大物件は工期も長くコンプラも高い。でも、価格はどうせ競争です。少額、短納期、手抜き工事の土俵ならば競争相手がそもそもいない。独壇場です。

◆姿図の仕様が「ステンレスt1.5焼付塗装」でも「亜鉛鉄板1.0のシート貼り」に変えてしまいます。FFシートはアクリル板に変えます。LEDが高額だった頃はLED仕様を勝手に蛍光灯に変えていました。防火地域？不燃？そんなことは知りませんし、気にもしません。

それくらいですから鉄骨はサイズを落とし放題です。外観からは見えませんが、素人さんには分かりません。鉄骨を太いの細いのと言うのは所詮、業界の人間＝看板屋だけだ。電子レンジや冷蔵庫の内部の骨組みなんか誰も気にはしない。そういう認識です。

普通、突出看板はL40かL50が多くて、FFシートになるとL65になることもあります。池々サインでは太くてもL40。できればL30を使います。

これは圧倒的に軽いです。取り付ける職人はL30に慣れてしまっているのが適正に作った看板は重くて嫌がります。

◆話を戻すと、元請けの人選の誤りとノー監理に対して池々サインの自由勝手な仕事ぶりが合致したのです。結果オーライ(ケース1)ならば良いのですが、いつもそうなるとは限りません。(この項、終わり)

㈱泉建築設計事務所 菊池光男

ご意見、ご質問などは下記フォームまで。
<http://www.wireless.co.jp/wp/> お問合せ/

この内覧会は、ミマキのソルベントプリンター
トリーコム(株) 経営ビジュアルインク(株) 補
スケアプロダクツ、(株) 助金セミナー▽午後3

アイブシヨ(略称:P.I. ショ) 春2025を

進の原点回帰Part 2 世代を超越する販促

成。会期中の来場者数は3万2661人だった。

JPPGは、20年の1年間に展開された多くのプロモーションの中で、企画的に売りの場面でも活き実績を収めたブリーディングに対し、コンプレックスをおくるも今回は全6作品が選ばれた。

グランプリは、b投票、PIシヨ、投票、審査員による最終審査を経て清のどん兵衛が話題になった！



同キャンペーン受賞した。

みんなの 看板教室 ～式のない構造計算～

㈱泉建築設計事務所 菊池光男

〈618〉再び人は自分と違う(1)

頑固の事務所。池々とCちゃんを前に頑固が小学生の頃の記憶を語ります。

◆noteboko

ノートにはnotebookと書いてある。本には題名が書いてあるように、ノートには題名を書く空欄(スペース)があれば良いのであって、わざわざnotebookと書く理由が分からぬが、それはさておき……。

全国の小学生はこれをノテボコと読み、学校前の文房具屋のおじさんがbokoをbookと書き間違えたのだと考えるのは、もはや日本の都市伝説らしい。それというのも、多くの同世代の人からこの話を聞くからだ。

つまり、noteboko=ノテボコが正しいのであり、notebookは間違いなのだ……。

俺はそこまで深く考えなかった。単にノテボコと読んで済ませていた。

ノートの下段はname。ナメー(名前)だ。これも何かの間違いであるとは考えなかった。当たり前のように自分のナメーを書いていた。

①人は自分が読めるように読む

自分が分かるように受け取る。

自分に都合よく考える。

ということではないか。

この例は英語はできないが日本語のローマ字表記を読めた子供一般の反応でもあると思う。言い方を変えれば、俺は自分が英語を知らないということを知らなかったのだ。

②人は自分が知らないということを知らない

◆お世辞

これは自分が大人になってからの話だが、俺はお世辞を言うのが下手なので言わないようにしている。相手からは見え透いたお世辞に聞こえるようなのだ。だからお世辞と謙遜は言わない。でも、他人が俺をほめてくれると真に受ける。自分がお世辞を言わないので人も言わないと思っているのかな。自分がほめられてもお世辞だとは思わない。うれしくて有頂天になるよ。

③人は他人が自分と同じだと思っている

◆全ての魚は30cm

俺の幼少期。実家には職人が多数いて夕飯は2回に分けた。1回目は職人や目上の兄弟たち、要するに働いている者たちだ。俺と母ちゃん、姉ちゃん(学生)、おばあちゃんは2回目に食うのだ。

1度目のおかずを見た俺が、母ちゃんの割烹着の端っこを引っ張りながら「母ちゃん、いやだ」というと母ちゃんは「これで魚正でアジを買ってきた」と割烹着のポケットから30円を渡される。近所の魚正に行くと本当にアジが30円で売っている。俺の母ちゃんは日本中の商品の価格を知っているのだと、大いに尊敬したものだ。

いや、何、アジもサンマも30円だったのだ。俺は1ドル=360円の長い固定相場時代に育った。当時は28円とか17円とかの商品はなかったように記憶している(都電の運賃が片道13円とか15円とか半端だったのを除けば)。

だから、アジやサンマは減多なことがなければ30円一定だったのだろう。

そしてアジもサンマも長さは約30cmだよな。小学生が皆使っている30cm定規と同じだから体感的に分かる。

これが俺の最初の実物教育だ。

30代半ばで起業し、憧れの寿司屋のカウンターに座れるようになった。その冷蔵ケースにマグロがいる。頭と尻尾をとっていわゆる3枚におろしたのがこれなのだろう。俺はマグロの柵を見てそう思った。だからマグロの全長も30cmだ。これが俺の2度目の実物教育だ。最初の実物教育から約30年後。

その寿司屋のテレビで河岸の競りの光景を伝えている。俺は「マグロはデカいんだねえ」などと寿司屋の親父と話をしているけれど、マグロの本当の大きさが俺の頭には入ってこない。目の前のケース内のマグロが30cmしかないのだから、こちらを信じてしまおう。テレビが伝える正しい情報が俺の頭には入ってこないのだ。

また、赤貝はむき身で泳いでいて、漁師さんが網か素手で捕まえるのだと思っていた。俺の頭は「貝」という名称には反応しないのだ。目の前のむき身の赤貝が全てなのだ。仕込みなんて知らない。目に入ってくる情景が事実であり全てだ。

だから、丁寧な実物教育が大切だとつくづく思う。

こんなバカ話はいくらでもあるが、もうやめる。くだらない話をして申し訳ないが、小欄の話題に関係があるのだ。

④人は自分の知識や信条を疑わない

◆人はそれぞれに個性があるので、

人は自分と違う

これが本質論であり、その具現例が①～④だと思うのだ。(次回に続く)
※全てフィクションです。

㈱泉建築設計事務所 菊池光男

ご意見、ご質問などは下記フォームまで。
<http://www.wireless.co.jp/wp/> お問合せ/

【セールズプロキ
ン】㈱マックスア
レックス(神奈川

しかし、外注費
を圧迫し、法人化
から欠損計上を全
されてきた。その
況は好転せず、牛
見通しが立たな
た。負債は約80
円の見込み。

同社は2008
に創業した内装
社。戸建て住宅や
などの外壁の塗り
補修、クロスや
り替えなどの内
のほか、水回り
リフォーム、防水工
事、エクステ
事なども手掛け
9月期には年売
3500万円を計
いた。

【内装工事】㈱大
(佐賀県鳥栖市、
貴代表)は、3
までに事業を停
後処理を弁護士
し、自己破産申
備に入った。

催。出展社を7月31日(木)まで募集している。共催は(一社)日本屋外広告

「省エネルギー・高品質・安全性」環境対策」を捉えた資格

前回の展示会場



7月2日(火)・3日(水)に金沢営業所で開催する。開場時間はともに午前10時

「モで見つける、次の一
手。」をテーマに、同社
のソルベントプリンター

「テキスタイルプリンター
」[TX30-1800]、UV機
のプリント&カット複

「開催」
▽午前10時15分〜サイ
ン制作手法の過去、現

