

## 今年も職場体験に来てくれました！



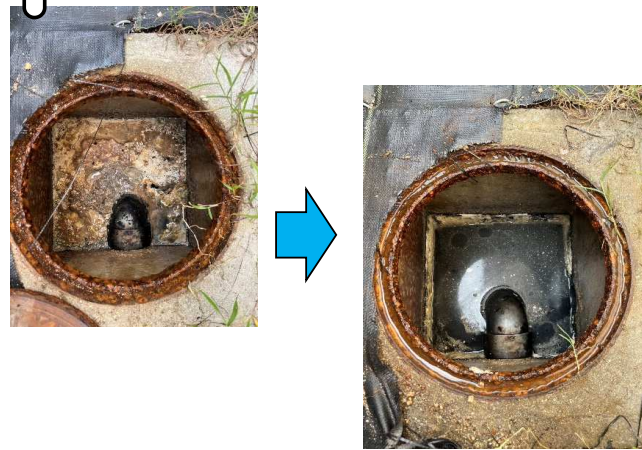
コロナ禍の間は中止しておりましたが、お盆休み明けの8/21～23日までの三日間、今年も小方中学校の2年生男子の生徒がキャリアスタートウィークと言う名の職場体験に来てくれました。スーパーマーケットなど大竹市内のあちこちにこの旗が立っていたのを見かけた方も多いのではないのでしょうか。

何と言っても一番暑かった時期に、日頃現場など経験したことのない中学生には、早朝よりラジオ体操、そして現場では暑くてしんどいだけのつらい体験だったのではと。たまたま今回弊社に来た子の親御さんが設備工事業を営んでいましたので、二日ほど現場体験をしてもらい、最後の日は「自分が住みたい家」をパソコンソフトを使って作ってもらいました。

さすが現代っ子、簡単な使い方を教えたならある程度は作成でき、「寝室からウッドデッキがあって、広い庭を見渡すような家」と言う住まいがデザインできました。

弊社も人手不足の折、是非とも将来来てくれたらうれしいのですが・・・

## 助け隊完了！



今年も一定規模以上の仕事をさせていただいたお客様に排水柵の掃除を行う「助け隊」をご案内したところ、昨年同様80件余りのお申し込みをいただき、農閑期に仕事を手伝ってくれる太田君を中心に作業を行い、無事終わらせることができました。

左の写真は、防臭柵に台所からの油分が固まっている状況です。そのまま放置すると油分によって排水柵が詰まって流れなくなってしまいます。放置して詰まって初めて「困った～！台所が使えん～！」となってしまいます。

人間に例えると、水道は動脈で排水は静脈のようなもので、使えないと生活に支障をきたす大事な設備です。年に一度程度は排水柵のフタを開けて確認されることをお勧めします。

今年も暑い中太田君協力有難う！

## < 行ってきました(2回も!) 木下大サーカス >

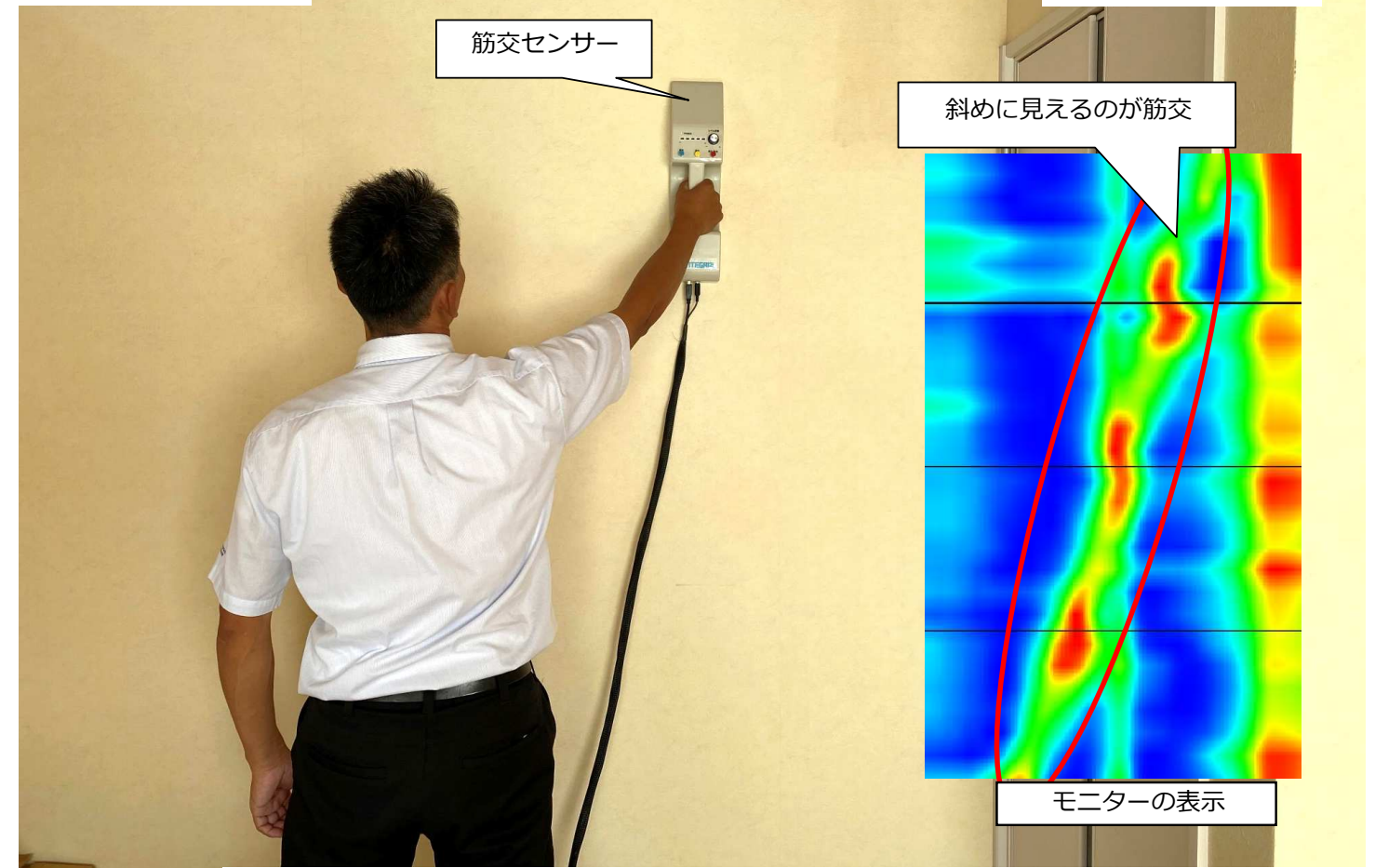


行かれた方も多いかと思いますが、夏休みで孫が帰ってきた折に、広島に木下大サーカスが来ているとのことで行って来ました。出し物はどれも素晴らしいもので、2時間たっぷり楽しむことができましたし、球体の中をバイクが走る出し物も健在で、小学校の高学年の頃に、轟音とともにグルグル回るの見て驚いたことを思い出しました。

まずは7月末に東京から帰ってきた小学校4年生の孫を連れて見に行き、次はお盆に米子から帰ってきた5歳と3歳の孫を連れて行きました。さすがに3歳の孫には少々無理があったようですが、大人も子供も十分に楽しめるものでした。

2回目も全く同じ出し物でしたが、飽きるどころか2回目の方がじっくり見れて楽しい思い出となりました。(啓)

「住いの困った」は ゲイナンハウス 大竹店・廿日市店共に  
フリーダイヤル0120-505-375 URL:<http://www.geinan-house.co.jp/>  
最後までお読みいただき有難うございました、次回は来年1月頃の予定です。(啓)  
\*尚、この「住まいる通信」がご不要の方はご一報願います。送付を停止いたします。



みなさんこんにちは！いやー今年の夏は暑かったですね～！観測史上一番暑い夏だったということですが、広島県の猛暑日はこの記事を書いている9月12日現在39日と言うことで2018年の28日を大幅に更新とのこと。私が子供だった1960年代から1970年代にかけての記録を見ると一夏に一日あるかどうか。先生から「夏休みに宿題は涼しい朝のうちにやること！」なんて言われてましたが、今の子供には「涼しい朝」なんて遠い昔の話になってしまったようですね。そんな暑い夏も終わり、皆さんご無事でしょうか？



河野

さて、上の写真は宮本君が壁の中にある筋交(柱と柱の間に斜めに取り付ける補強材)を筋交センサーと言う機械を使って調べているところです。皆さんご存じの能登半島地震では300人近くの方が建物の倒壊などで亡くなっておられます。このような地震による被害を受けないためにも、まずは住んでいる建物の耐震性を確認したいと言う声が多くなってきており、正確な耐震診断を行うために筋交センサーを導入した次第です。耐震診断・耐震補強については裏面で特集しましたので、そちらをご覧ください。



能登半島地震による建物の被害について調査した結果を見ますと、2007年に震度6弱の地震があり、被害を受けた建物を補修・補強した建物の多くが今回の地震で倒壊しており、その補強状況が十分でない建物が多かったようです。もし正確な診断と、診断に基づくしっかりとした補強が行われていれば多くの命を救えることができたのではと思えてなりません。当地においても、南海トラフ地震や、活断層による地震の危険性がありますので、地元における大事な役目として貢献できればと思っております。

私事になりますが、同居している94歳になる母が誤嚥性肺炎を起こし救急車で広島の病院に緊急入院、一時は？と危ぶまれたものの転院した病院で療養し、ほぼ回復しています。自宅で生活している時には、やれ背中が痛い腰が痛いと言っていたのがウソのように、この病院で毎日リハビリを受けていると「どこも痛くない！」と。これからどうするか悩ましいことではありますが、家で毎日「どこそこが痛い！」と暮らすよりも、リハビリをして快調に暮らせた方が幸せではないかと思う息子であります。(啓)



# 特集：耐震診断と耐震補強について

## 耐震診断でチェックする項目

### 間取り・家の形状

- ・建物の形状
- ・壁、床の配置
- ・窓など開口部の配置

### 外側

- ・屋根、外壁の材質
- ・外壁のひび割れ
- ・樋（とい）の材質、劣化

### 小屋裏

- ・雨漏り
- ・通気状況
- ・接合金物の有無
- ・筋交、火打ち、構造用合板の有無

### 床下

- ・木材の湿気、腐朽
- ・シロアリ、カビ
- ・通気状況
- ・筋交の有無

### 水まわり

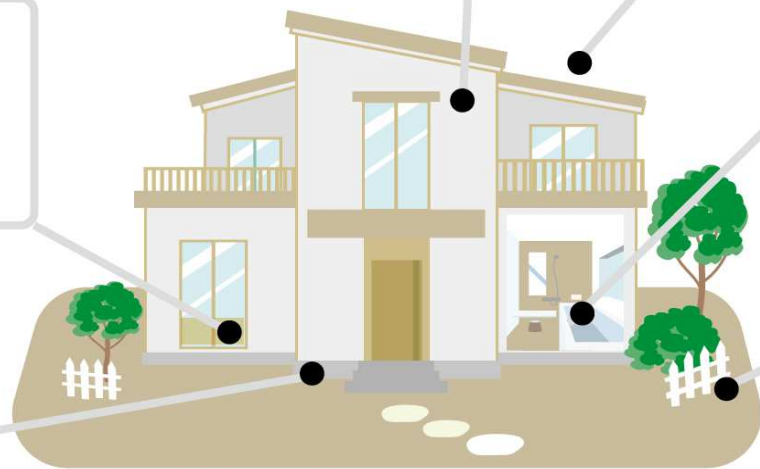
- ・床の腐朽、たわみ
- ・水漏れ

### 基礎

- ・鉄筋の有無
- ・老朽度、ひび割れ
- ・コンクリート強度

### 周辺

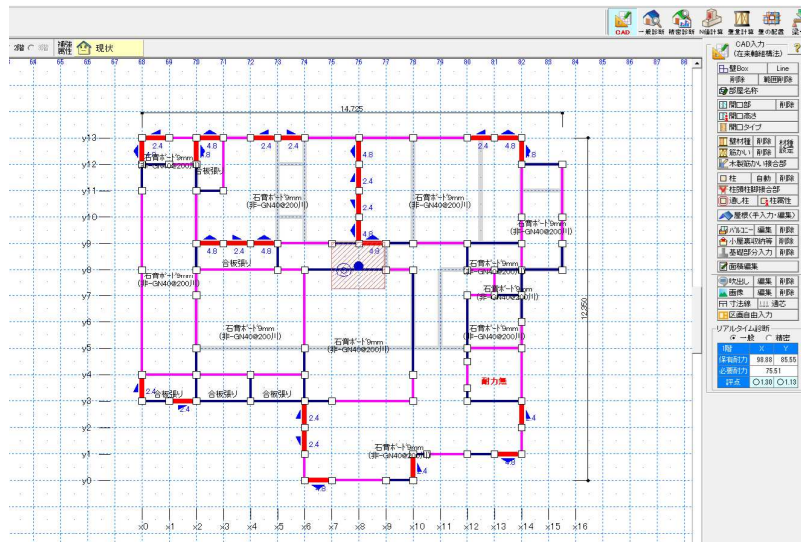
- ・塀などの傾き
- ・平坦、傾斜地
- ・周辺家屋の状況



上の図に表示した項目が、耐震診断の際に現地で調査する項目となります。床下や外側、水回りなどはその建物の劣化度を調査する項目となり、小屋裏(天井裏)からは接合金物や筋交などの構造について調査をします。ただ、筋交などの構造材は壁の中にあり、小屋裏から目視して確認できるのは2階が載っていない1階の小屋裏か、2階の小屋裏に限られ、しかも断熱材や土壁で覆われてると確認することができません。従って、実際には筋交が入っていても、入っていないものとしてしか診断することができず、実際よりも耐震性の弱い建物としての診断となってしまう。そこで、表紙で紹介した筋交センサーを導入した次第です。さて、次は調査に基づいた診断です。

左の写真が、専用の耐震診断ソフトの入力画面です。このソフトに現地で調べた、建物の概要や間取り、窓などの開口部の位置、筋交などの構造の状況、そして劣化度などを入力して診断を行います。

次のステップとして、この診断から補強計画を立てます。自由に補強ができるのでしたら簡単ですが、コストのかからないように施工範囲を限定して耐震性を向上させるのはなかなか頭の痛い作業であります。リフォームするときに併せて耐震補強を行うのであれば、その施工範囲に併せて補強方法を検討し改修計画を立て、少しでも評点を上げられるように検討できますので、リフォームの際の耐震診断をお勧めします。



## 耐震補強する方法

### 耐震補強のポイント

- ①壁  
構造用合板等で強い壁をバランスよく増やす
- ②接合部の補強  
土台と柱、柱と梁・桁の接合を金物で補強する
- ③屋根  
重たい瓦の屋根から、軽い金属製の屋根材に葺き替える
- ④基礎  
玉石基礎や束石などの場合、鉄筋コンクリート造の基礎にやり替え、土台をアンカーボルトで固定する

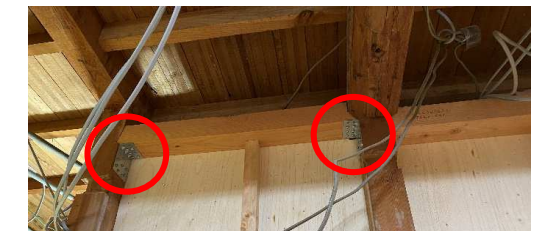


### ①壁の補強



左の写真は、耐力壁にするために認定を受けた合板を釘の種類やその間隔など、所定の方法で施工しています。この合板はこの上からクロスを施工できるので、内装改修に併せて耐震補強ができます。

### ②接合部の補強



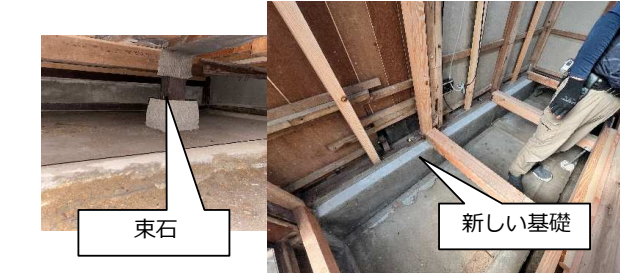
上の赤丸の所にL型の金物を取り付けています。この金物も計算によって適切な強度の金物を取り付けます。

### ③屋根



屋根の軽い金属屋根への改修も非常に効果的な耐震改修です。瓦から金属屋根に替えるだけで、地震に対する必要耐力が7割～8割に低減されます。左の写真は和瓦から金属屋根に葺き替えた現場ですが、瓦から改修しても違和感のない金属屋根を使用しています。

### ④基礎の補強



左の写真は、耐力壁となる壁の下が布基礎ではなく、束石のため布基礎を新たに現場で作成したものです。この基礎によって土台を基礎に緊結させることで、柱にかかる荷重や揺れた時の引き抜き力に対抗することができます。

耐震診断及び耐震補強についてご説明しました。国は1980年以前の建物の耐震化を進めておりますが、能登半島地震では直近の2000年に改訂された建築基準で建てられた建物の倒壊はありませんでしたが、1980年から2000年に建てられた建物については多くが倒壊しています。この理由は2000年までの建築基準法では耐力壁のバランスと柱頭・柱脚の金物の規定が無かったためです。うちの家は1980年以降だから大丈夫だと思うのは危険ですので、**建築時の図面があるお宅でしたらこの通信をお届けしているお客様に限り無料で診断しますので、私河野までお気軽にお声掛け下さい。**

併せて、前にも書きましたが、リフォームなどされる時が無駄なく耐震補強できるチャンスですので、耐震診断されることを強くお勧めします。