

東雲だより2018

今年は暖冬との予想ですが
さすがに立冬を過ぎると寒いです
お気をつけて



今月のトピックス

免震用・制振用オイルダンパー

- ① 10月研修会および見学会報告
- ② 「免震用オイルダンパーと制振用オイルダンパー」特集
- ③ 荒尾先生寄稿「トイレとリフォーム1」
- ④ ラボ紹介「東雲ZEHシンラ入浴体験会場」



配管コーナーには各メーカーの新製品が展示しています。オンダのダブルロックジョイントはリフォーム配管にベストな商材です。

10月研修および見学報告



シスバス現調研修



エアコン施工研修



設備診断セミナー



設備診断セミナー

10月研修会、見学会の実績をご報告します

- 10/9 東雲改装打合せ会
- 10/11 インストール研修/エアコン施工
- 10/16 インストール研修/シスバス現調
- 10/24 エプコ様中国顧客見学会
- 10/25 YHK器材勉強会
- 10/31 日本建築設備診断機構診断セミナー

免震用オイルダンパーと制振用オイルダンパー

国土交通省HPとKYB/HP参照

免震用オイルダンパー

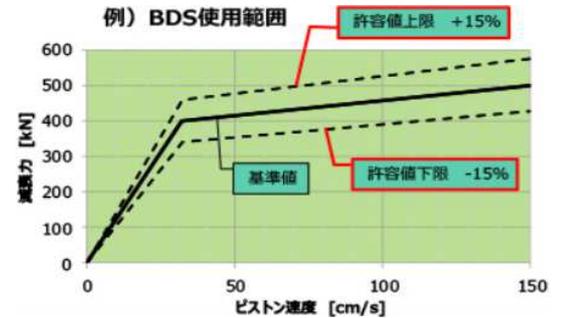
免震用オイルダンパーは、建築基準法に適合する減衰材として**国土交通大臣の認定**を受けています。
大臣認定の減衰性能：**基準値から±15%の乖離率が許容される** → KYBはこのデータを書き換え

免震

地下階等に**免震層**を設け、**支承材**やそれを補助する**減衰材**を使って建物と地上を繋ぎ、地上の震動を建物に伝えない構造

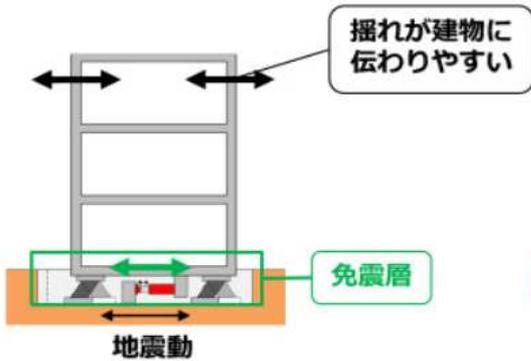
積層ゴム等の**支承材**は、地面が水平方向に動くように力を受けて変形し、力を建物側へ伝えない機能を持つ

建物の規模や構造により、オイルダンパー等の**減衰材**が追加され、揺れを抑えると共に**免震層**の過大な変形を抑える

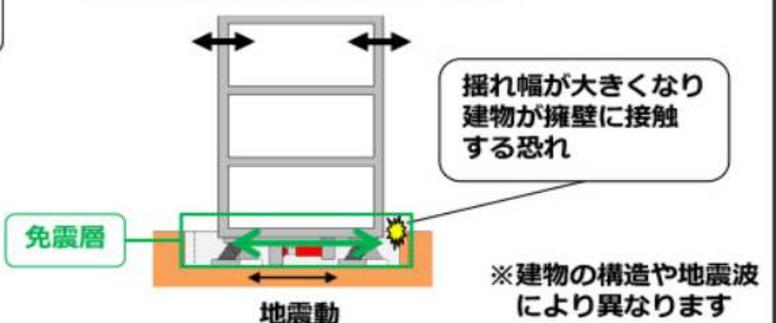


減衰性能が基準値に対して±15%を超えた場合の影響

《**プラス側に逸脱した場合**》
ダンパーの動きが硬くなり、**地震動が遮断されず建物に伝わりやすくなる**



《**マイナス側に逸脱した場合**》
ダンパーの動きが柔らかくなり、免震層での建物の揺れ幅が大きくなり、**建物が擁壁に接触する恐れがある**



制振用オイルダンパー

制振用オイルダンパーの減衰性能は、お客様との契約により基準値が決定（国土交通大臣認定ではない）
お客様との契約減衰性能：**基準値から±10%の乖離率が許容される** → KYBはこのデータを書き換え

制振

各階に**減衰材**を配置し、風や地震による建物の揺れを低減する構造

オイルダンパー等の**減衰材**は、風や地震の力を吸収し、建物各階の変形を抑制することで、揺れを低減する

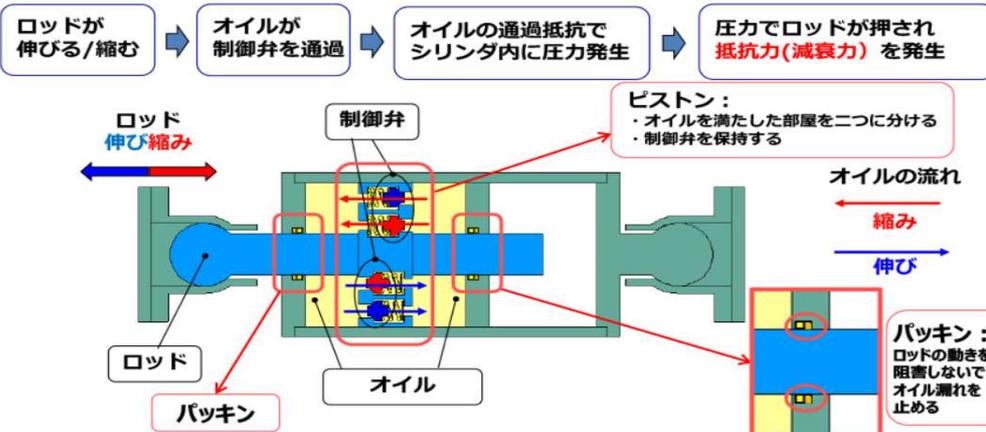
減衰性能が基準値に対して±10%を超えた場合の影響

《**プラス側に逸脱した場合**》
ダンパーの動きが硬くなり、**加速度が増加する可能性がある**

《**マイナス側に逸脱した場合**》
ダンパーの動きが柔らかくなり、**地震のエネルギーが吸収されず建物の揺れが大きくなる**

※建物の構造や地震波により異なります

オイルダンパーのしくみ



「 トイレとリフォーム1 」

一級建築士 荒尾 博

リフォームでもトイレの改修はかなり需要が多いと思います。和式から洋式への改修もありますが洋式トイレの改修も多くあると思います。

1. トイレのリフォーム

リフォームでは便器の交換と床、壁、天井、照明器具、コンセントの設置などまとめて行うことが多いと思います。問題は、他のリフォームが無い場合、床も壁天井も施工面積が少なく水道工事屋さん、大工さん、クロス屋さん、電気屋さんの仕事で単純に人件費だけでも高額になってしまうことです。

2. 多能工の勧め

そこで、多能工育成という話が生まれるのですが、経験と資格の壁があります。たとえば、大工工事、具体的には床の張り替えなどですが、水道工事をされておられる方にとっては、近い工事をされていると思いますので問題は少ないのでは無いでしょうか？

問題となると床のCF(クッションフロア)と壁と天井のクロスでしょうか？ CFは厚みがあり、貼る上では助かります。周囲の壁との取り合いでも専用のソフト巾木があります。壁天井のクロスは多少訓練が必要ですが多能工になった方の話では、何回か練習してクロスやさんにコツを聞けば、何しろ面積が少ないので失敗は少ないとのことでした。

3. そして、最後が電気工事です。コンセント設置については電気工事士の資格が必要だからです。ただ、住宅など電気工事士2種の資格は、「一般住宅や小規模な店舗、事業所などのように、電力会社から低圧(600ボルト以下)で受電する場所の配線や電気使用設備等の一般用電気工作物の電気工事の作業に従事する資格」で筆記試験と実技試験があります。

難しそうですが、いろいろ調べてみると筆記試験は基礎的な内容で過去の問題を中心に勉強すればという意見が多くありました。



画1 トイレとコンセント

* 筆記試験の出題形式

- ・ 解答方法：問題数50問 マークシート式 (4択問題)
- ・ 試験時間：120分 合格ライン：60点

* 技能試験の出題形式

- ・ 解答方法：配線図に従って、基本的な配線の作業・施工
- ・ 問題数：公表候補問題13種類から、1つ出題
- ・ 試験時間：40分 ・ 合格ライン：欠陥無しで合格

画2 第2種電気工事士試験

技能試験についてですが、多くの受験者のコラムなど読んでみると基本を覚えることと必要な工具をそろえることです。その必要な工具については、多くの方が「電気工事士技能試験工具セット」を購入して対応しています。さらに、具体的な実技の習得は「ユーチューブ」などで実技試験の模擬映像が公開されていますので、何回か見てポイントを押さえて練習すればとほとんど問題は無いということのようです。

住宅の水道工事をされておられる方にとって電気工事関係の資格とクロス等の技能を身につけて多能工になると仕事の範囲を広げることは間違いないと思います。また、高齢化社会が進む中で水回りのリフォームはさらに需要が多くなることは間違いなく、さらに温暖化の影響か？ 天変地変が多くなっている中で仕事+貢献のスタイルも増えることは間違いないと思います。

