

断熱リフォーム&耐震補強（ビフォーアフター？）

この現場の担当は、私(白鳥)のため、現場レポートが遅くなっていました(- - ;)

申し訳ございません。

「本当」の断熱リフォームとは、簡単ではないのです。

新築そっくりにするのは、「見栄え」だけでなく「性能」もやりましょう。

まずは解体中の写真です。

本当にビフォーアフターなみに解体して行きました(^^ ;) BGM が流れそう . . .



配線・ダクトなどで、断熱材も隙間だらけです。
これが、昔の「普通」です。



よく見る天井裏の断熱材の様子です。間柱などの上部の隙間から熱がどんどん逃げていきます

下の写真もよくある断熱の写真です。断熱材のシワの隙間から、熱がどんどん天井裏に抜けていくのです。





梁の形もいろいろだったり、何度かリフォームした名残か、木材の設置された時期が違うものや、梁が途中で止まっていたりと、この家の歴史を感じます（^^）。

< 土台・基礎まわり補強と断熱 >

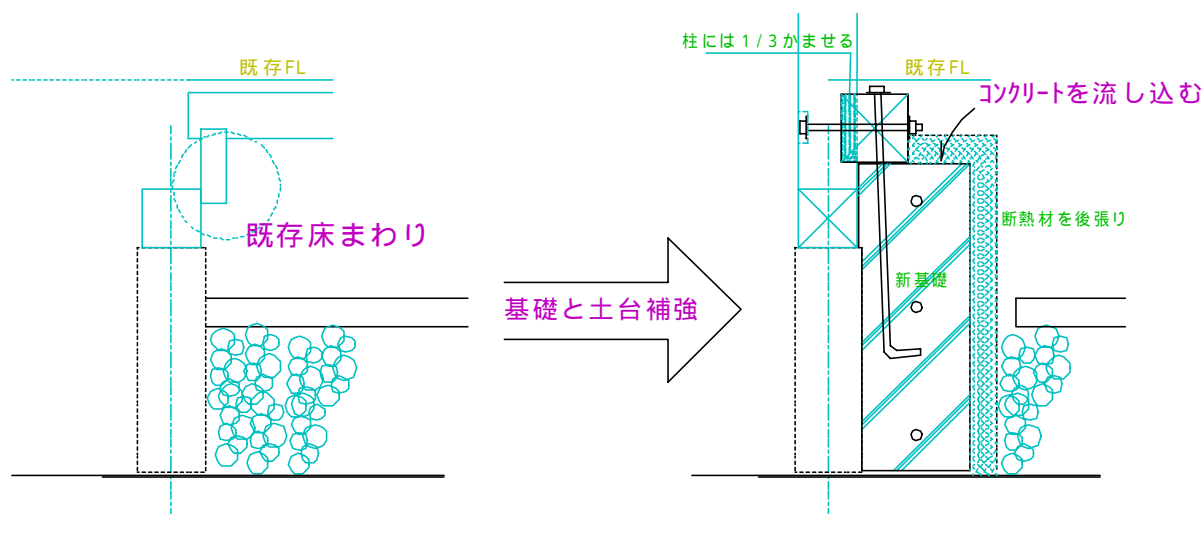
まずは土台まわりの基礎補強と断熱施工に入りました。

今回は、処々の事情で既存の基礎は壊さないことが大前提になったため、どうやって補強しようか悩みましたが、いろいろ思案した結果、下記のようにすることにしました。

既存の土台に新しい柱を何本も立てて、柱と新しい土台をかませボルトで一体化する事にしました（もちろん既存の柱も噛ませます）。その新しい土台には、アンカーボルトを設置しておいてから、既存の基礎に添えるように新しい基礎を造る。

最後に内側から基礎断熱作業をする。外側も断熱します。

耐震補強としては、土台と柱の接合部を、金物で補強して、構造用合板で剛性を確保するという方法です。





土台の東濃桧が岐阜からとどきました (^ ^)

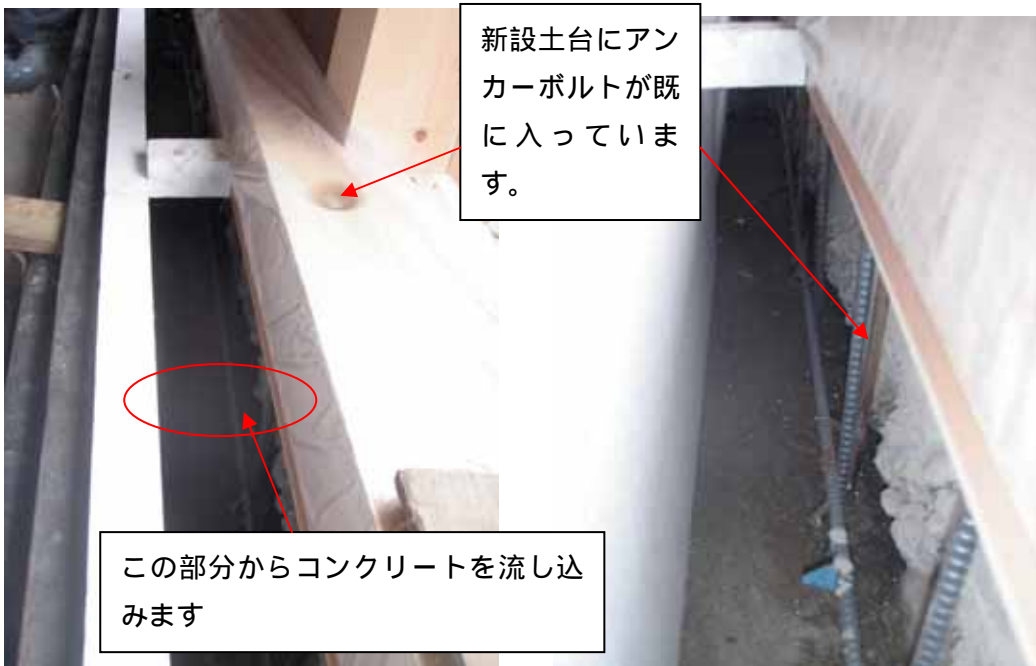


柱と土台を噛ませてボルトで固定です。既存の土台と基礎はそのまま利用。

脇に新しい土台と新しい基礎で+ の効果を期待します。



既存の土間コンをカッターで切り開いて、基礎の補強準備





基礎完成後、断熱施工して、土間の隙間をモルタルで埋めました。

< 屋根の断熱施工 >



まずは、古い桁で使えなそうな部分を外して、岩手県産の赤松で新しい梁を設置していきます。大工さんの手刻み作業です（ ^^ ）

なるべく国産材を使っでのリフォームですが、屋根だけは断熱厚やスパンの関係で
2 × 10 材を使用しました。
既存梁で抜けない部分は、梁の両脇に補強材を添えました。



屋根の上面をタイベックと通気垂木を、天気の間際に急いで打ちつけて、
これで雨が降っても、まずは安心 (^ ^)





下から、こんな感じです。私たちは見慣れてますが、初めて見る方は、こんなに分厚く断熱するの??
と思うような骨ですね・・・。



既存の小屋桁はでこぼこしてるので、新しい垂木との段差をきちんと塞ぎました。
断熱の厚みは合計 240mm !



< 壁の断熱施工 >



壁の断熱とはいうものの、実は大切なのは、

壁の上下の「**気流止め!**」

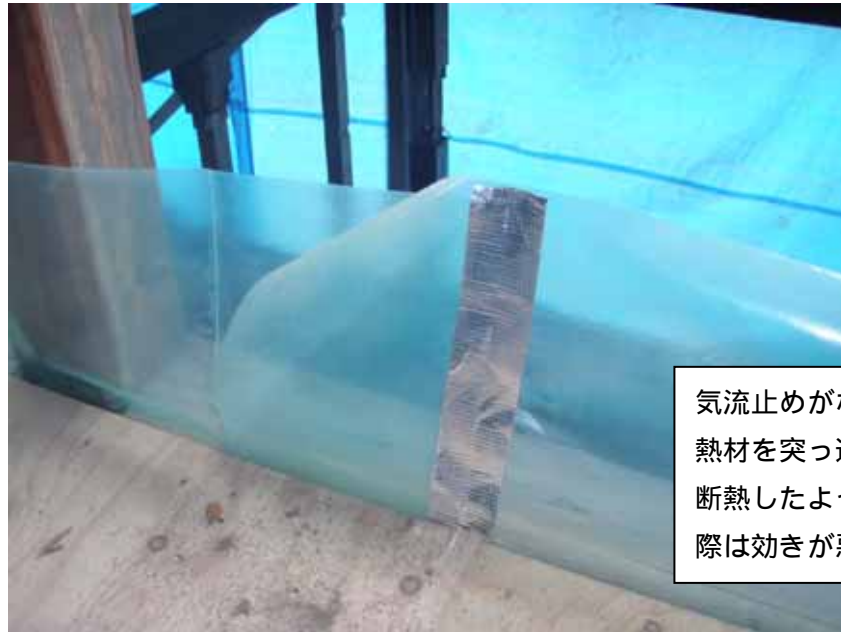
2階の床組みは、既存の梁のレベルがいまいちだったので、
ツーバイ根太で改めて水平床面をつくりました。



そうすると、必ず出てくるのが、「胴差し」と「床根太」の段差による隙間・・・

そこが、断熱材が効かない**元凶**なのです！

それを予防するのが「**先貼りシート**」による「**気流止め**」なのです。



気流止めがない状態で、壁に断熱材を突っ込んでも、見た目は断熱したように見えますが、実際は効きが悪いので注意！

先貼りシートを2階の床下地合板から見た写真です。
こんな細かい施工を、全国展開しているリフォーム会社さんが
ちゃんとしているのか・・・ちょっと心配です・・・。

「有名だから安心ではない」・・・のが、この住宅業界。

現在リフォーム進行中の方は、参考にしてください。

もし、リフォーム屋さんが気流止め施工をしてない場合は、やってもらってください。

大工工務店さんでは知らない会社さんも多いので、説明してやってもらい、

全国展開している有名ハウスメーカーさんであれば、

平成17～18年時点では、実は絶対に知ってます！。

ちゃんと施工してもらってください。



今回は、リフォームとはいえ、付加断熱もする本格断熱リフォームですので、
外側はこんな感じになります。



内部の断熱・防湿施工の様子です。
サッシはNEDOの補助金申請を手伝っていただいた、YKKのブラマード
YKKさんありがとう(^^)



内装仕上げ工事開始です。
1階は桧のフロアを張っていきます。
岐阜の木(キー)ポイントから取り寄せた、桧フローリングです。



腰板も桧



施工中に、脱衣室は全部ヒノキ仕様になりました（^^）
そして・・・いよいよ 完成間近です。