



優秀賞 (居室部門)

タイトル

安心と遊び心の同居する新耐震基準

タイプ

持家一戸建

講評

面格子耐震壁はこういう場所でこういう風に使うという、お手本のような改修。さりげないデザインも良い。大理石張りは、体験した人にはその効果がすぐわかるが、お勧めテクニック。

リフォーム前後の写真



改修前

改修後



梁補強金物接合



土台補強金物

リフォームの動機/設計・施工の工夫点/施主の感想 など

国内外で多発する地震による被害に非常に不安を感じ、耐震補強工事を検討することになり、壁配置バランス計算(平成12年6月以降に施行:省告示1352号)の検討と、新耐震施工方法を組み合わせた工法を提案したところ「工事範囲が予想より狭く、居住性能や快適性を壊さず耐震性能を確保している」との理由により採用された。

全体の筋違いバランスの計算から各所に壁倍率の大きい針葉樹構造用合板を壁下地に採用し、既存窓を小さくしない工夫をした。

また、写真の居間と食堂の間には、桧の柱を組んだ面格子壁(相欠き組み)を採用し、耐力壁の性能と1階中央広間の2階梁の歪みと揺れを小さくし、さらに圧迫感の

少ない、光と風の通るインテリア性のある格子形状とし、桧の素材(90mm正角二方無節大面取り)にワックス仕上げとし柱目の表面仕上げにも注意を払った。

面格子壁と既存構造体との取り付けは、柱とはM12ボルト止めとし、土台・梁には耐震用補強金物を使用、座掘をして埋め込み加工をした部分は木工用ボンドを使い木栓で蓋をした。

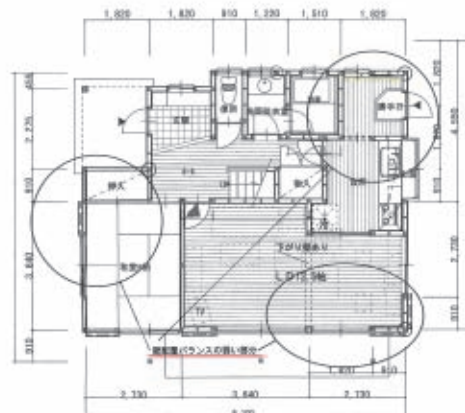
また、耐力壁を土台と梁に緊結するために床壁天井の一部解体を必要としたが、壁と天井は現状復旧とし、南側窓辺の居間と食堂の床については、解体部分の仕上げを大理石貼りとした。仕様のグレードアップももちろんのこと、観葉植物を置く場所として、熱や紫外線に強い自然石は格好の材料である。

特に配慮した住宅性能: 耐震補強とインテリア性

データ

| | | | | |
|--------|---------------------|---------|--------|-----|
| 所在地 | 埼玉県さいたま市 | 構造/築後年数 | 在来木造 | 29年 |
| 該当工事面積 | 20.7 m ² | 該当部分工事費 | 140万円 | |
| 居住者構成 | 2人(大人<15歳以上) | 2人子供 | 人 | ペット |
| 設計者 | 東電不動産(株) | 担当者 | 持山 ゆみ子 | |
| 施工者 | 同上 | 担当者 | | |

リフォーム前



改修前・平面図

リフォーム後



壁配置バランス改修後・平面図