

佳作

【工法の種類】 アイワン工法と 部分開口合板補強工法「かさ上げ」

【応募者名】 日本住宅耐震補強（株）

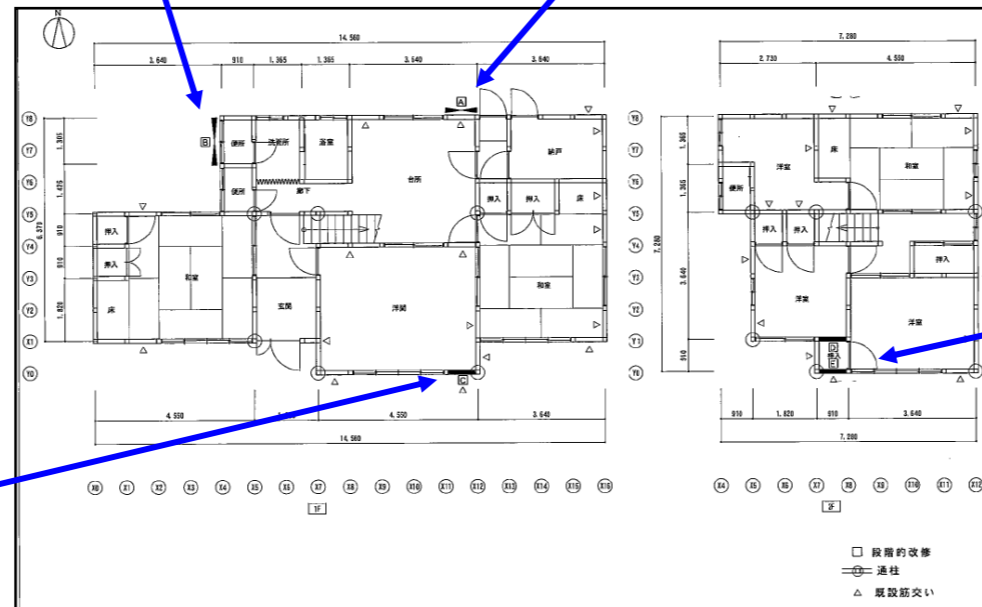
平成 21 年度新設された名古屋市木造住宅耐震改修助成制度の『段階的改修』を利用した事例

アイワン工法による外部補強



部分開口 構造用合板補強工法

「かさ上げ」による外部補強



耐震診断値 【改修前 0.43 改修後 0.72】

改修にかかった費用 【64 万円】

改修にかかった工事期間 【5 日間】

建物の大きさに対して壁量が少なく、また配置バランスも悪いため、本格的に改修するにあたっては大掛かりな工事が必要になる事をご説明した上で、建物倒壊のリスクを極力小さくして『命を守る』ことを優先する計画を立案した。具体的には積載荷重の大きい 2 階直下の南面、北面、西面各 1ヶ所の補強とした。その上で名古屋市の木造住宅耐震改修制度『段階的改修』を利用できるよう補強後の診断値 0.7 以上を目標とした。また工法の選択にあたっては、極力安価に改修できるよう解体・復旧工事の発生を少なくするため、アイワン工法を中心に検討し、アイワンの取り付けられない南面では戸袋下の壁を構造用合板で補強することにした。ただし解体してみたところ戸袋の下枠が干渉し、土台に直接構造用合板を張れないため、部分開口 構造用合板工法「かさ上げ」に変更し補強した。

押入れ内 柱接合部及び筋交い金物補強



【講評】 本事例は、名古屋市耐震改修助成制度の段階的改修を活用しており、将来評点を 1.0 以上とする改修計画をもとに、第 1 段階として評点を 0.7 以上とする改修をしている。1 階を「アイワン」と「かさ上げ」により外部から行う改修とし、2 階を接合金物の補強のみとしている。仮設、解体・復旧工事の発生を少なくし、大変安価かつ短期間に改修しており、評価したものである。