

# 優秀賞

【工法の種類】 アイワン工法、真壁上下あき工法  
ガーディアンウォール工法

【応募者名】  
日本住宅耐震補強（株）

■ 名古屋市緑区 K邸  
 建築年：昭和51年  
 在来軸組工法 2階建  
 延床面積：91.09㎡  
 改修前評価

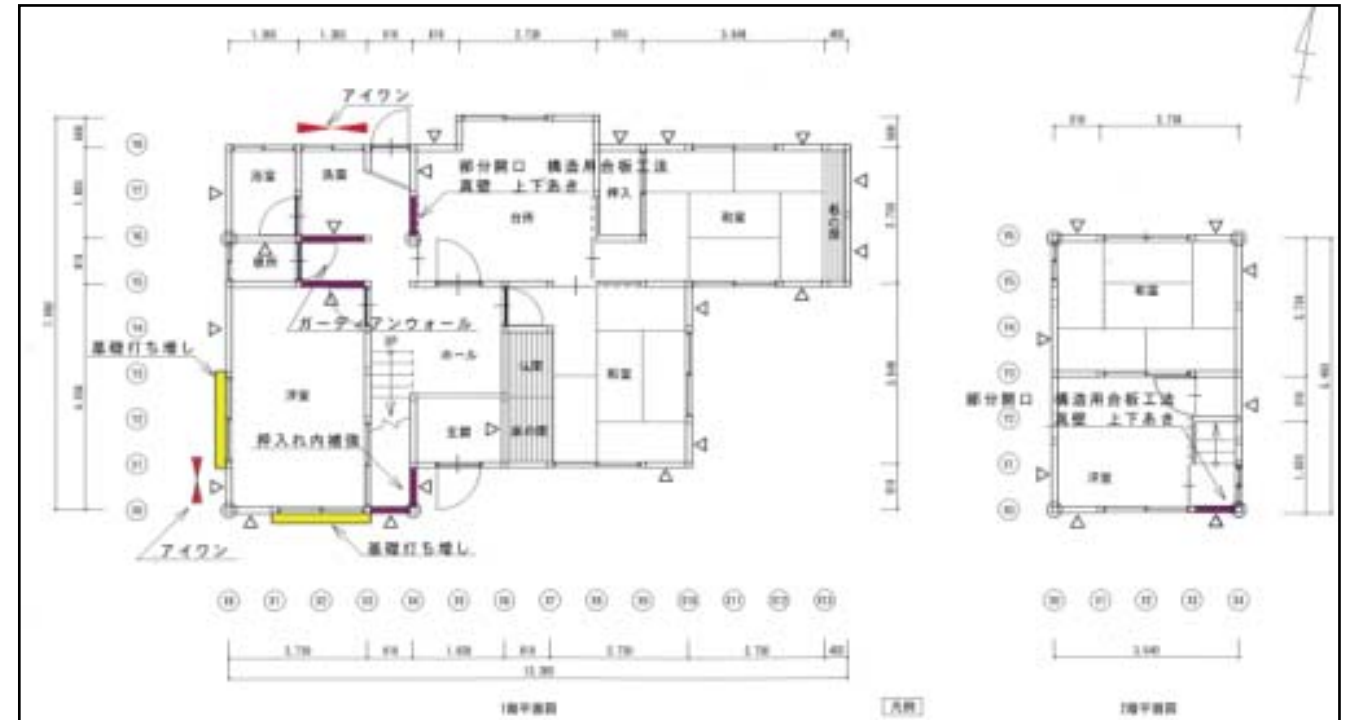
	X方向	Y方向
2階	0.95	1.43
1階	0.53	0.59

改修後評価

	X方向	Y方向
2階	1.43	1.22
1階	1.03	1.05

工事費：86万円  
 工事期間：9日間

アイワン工法による外部補強



工法の実施にあたっては改修工事費が安価となるよう解体、復旧が少なく短工期のものを採用しています。外部工事ではアイワン、内部では押入れを有効に活用、そして天井や床を解体せずに補強できるガーディアンウォール、「真壁 上下あき」工法を使っています。ただし、ガーディアンウォールを使用した2ヶ所も当初は「真壁 上下あき」で対応する予定でした。しかし壁長さが1365ミリと適用できない長さだったため断念しています。「真壁 上下あき」で対応できていれば、工事費はさらに抑えることが可能だったと思います。また工事中の居住スペース確保のため平屋部分には手をつけず、補強の重点を2階の外壁直下に集中し、効率よく強度アップができるように考えています。



【講評】 外付け鋼製ブレースのアイワン、天井と床の解体が不要なガーディアンウォール、土壁を残したまま入隅両側壁面の面材補強が可能なアルミアンクルを用いた真壁上下あき工法という3つの工法を用いた改修事例である。それぞれの工法の特徴を活かした適材適所の工法選択と改修設計がなされており、高い費用対効果を実現した。こうすれば安い耐震改修ができるという教科書的な事例であり、優秀賞とした。