

# 優秀賞

## 【工法の種類】 制震工法（ガーディアンクール） ＋鋼製ブレース（ガーディアンシールド）

【応募者名】  
株式会社 アースデザイン設計

■岡崎市 A邸 延べ床面積：185.76㎡（56.19坪） 小屋裏収納有  
建築年：S36年 伝統工法 日本瓦土葺き 平屋建



この住まいは昭和36年伊勢湾台風の後、新築された伝統工法の建物です。子供さんたちは別に家を建てられていて、70代のご夫婦二人なので、耐震補強をしたいけれども、面積も大きく費用が掛かるため、耐震補強を諦めてみえました。石場建ての礎石基礎の建物でも、少しの補強でご負担も少なく、ある程度の耐震改修が可能となりました。

■耐震工事費用 185万円（消費税込） ■工事期間：2ヶ月

- ・制震工法（ガーディアンクール）4ヶ所
- ・鋼製ブレース（ガーディアンシールド）3ヶ所
- 補強値 補強前 X方向 0.61 Y方向 0.64  
補強後 X方向 0.80 Y方向 0.81

### ＜耐震性＞

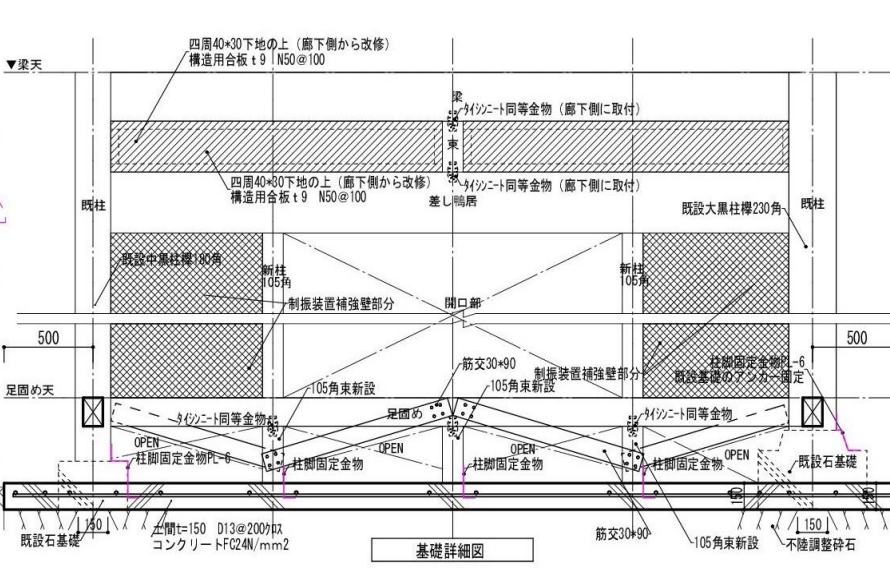
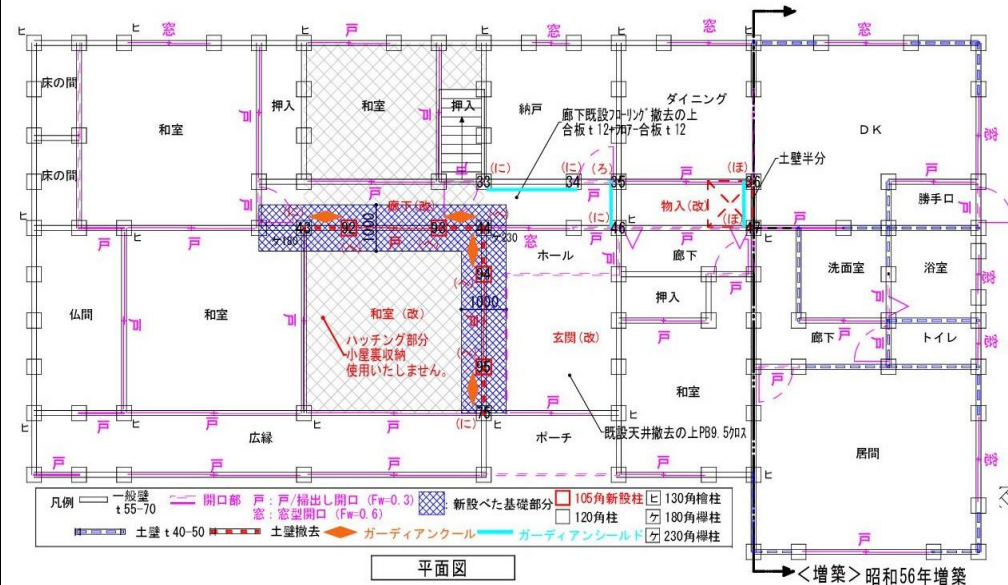
基礎が石場建ての伝統工法の建物で建物面積が大きく補強値を1.0以上にすると大規模な補強が必要であり、工事費も工期もたくさんかかる為、目標値を0.7以上としました。制振装置と鋼製ブレースを合わせて、補強は7か所のみと、少ない箇所での補強目標を達成できました。

### ＜施工性＞

施工箇所を玄関左側の和室と納戸前廊下・物入に限定できたため基礎工事を伴いましたが、一緒に施工できたため作業を効率よく行えました。礎石基礎の高さがそれぞれ違うために敷土台が通らないので、べた基礎の上に束を立てそこに根固め筋交を入れることで補強改修を行いました。

### ＜居住性＞

補強箇所を大黒柱のX・Y通りの方向の二間の四本引違ガラス戸をアウトセットの両引分で再利用し、両側に補強壁が出来ても使い勝手はそのままにすることが出来ました。納戸前廊下部分の補強箇所にガラス窓が有りましたが、鋼製ブレースをそのまま見せることで、窓を塞ぐことなく今まで通り光が入るようにすることが出来ました。



### 【講評】

昭和36年築、基礎が石場建ての伝統工法建物で比較的建物規模も大きいため、現状が評点0.61とはいえ目標評点を1.0とするとかなりの大規模改修工事となる。所有者の「費用をかけずに最低限の補強だけをしたい」という要望に応え、段階的改修の評点0.7を目標評点とし、安価な提案をすることで改修を実現させている。また、精密診断で精度を上げて評価すれば評点1.0を超えることも説明し、所有者のより確かな安心感につなげている。