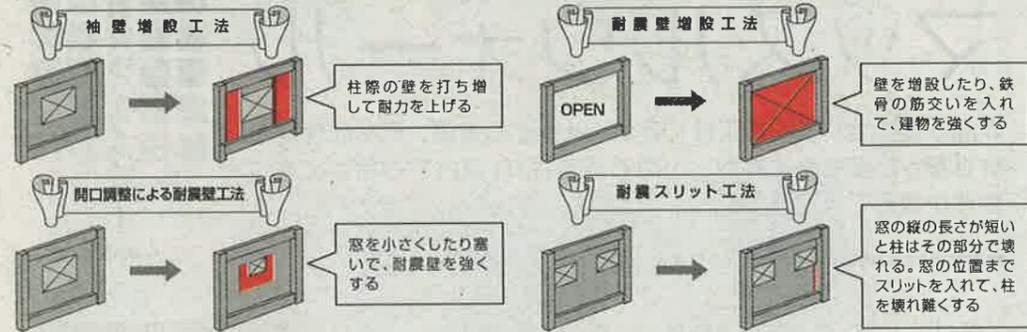


【図1】耐震補強工法の例（建物の特徴に応じて最適な工法が選ばれる）



耐震診断・補強について、誰に相談したらいいですか？
 沖縄県建築設計サポートセンターのホームページを開くと、「沖縄県耐震技術

Human Communication
 NPO法人
沖縄県建築設計サポートセンターに聞きました
 vol.003

耐震診断のすすめ 3

いつかの・その日に、備えていますか？

耐震補強の方法

耐震診断の結果、地震に対する安全性が十分でない判断された場合、耐震改修（補強）をする必要があります。耐震補強の工法と実例を説明してもらいました。

者名簿」が閲覧できます。自宅を設計してもらった設計事務所とよく相談して、名簿に載っている技術者の所属する設計事務所の中から選ぶと良いでしょう。

耐震補強の工法にはどんなものがありますか？

耐震補強には図1のような、様々な方法があります。その①建物の耐力を増大させる

「袖壁増設工法」（袖壁は、柱と一体化した部分的な壁のこと）、「開口調整による耐震壁工法」「耐震壁増設工法」の3つは、いずれも建物の強度を高めて地震に耐えるようにする方法です。ただし耐震壁増設工法は、戸建て住宅のような小規模な建物では、壁をバランス良く配置しないと、地震力の集中を招いてしまうので注意が必要です。工事単価は壁面積1平方メートル当たり、平均的に3〜6万円になります（文部科学省「学校施設の耐震補強マニュアル」より）。その②柱のねばり強さを向上させる

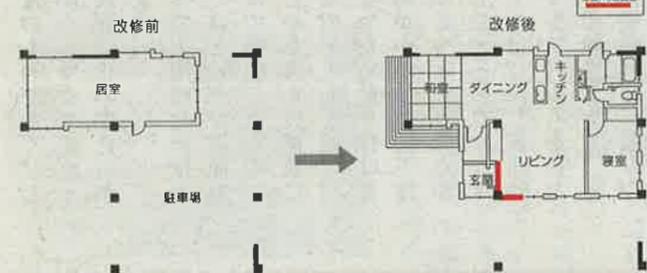
【写真1】耐震改修した住宅



の変形能力を高めて、地震エネルギーを吸収させます。工事単価はスリット1メートル当たり約2万円です。このほか、柱に十分な帯筋や溶接金網を巻いて柱を太くする、鉄板を巻いてねばり強くする、専用の繊維シートを巻くなどの方法があります。工事費は比較的高価になります。

【図2】同住宅の1階平面図

1階のピロティに袖壁を増設し、リビングや寝室を設けた事例



耐震補強の実例があれば教えてください

サポートセンターでの実例として、写真1に示した住宅は「新耐震」の翌年、1982年に建築確認を受けた建物で、当初、1階の大部分はピロティで駐車場として使用していました。2011年に行われた改修工事で、2階はそのままにして、図2に示したように1階のピロティに袖壁を増設することで、建物の耐震性能の向上を図るとも

に、リビングや寝室を設けて、2世帯住宅にしました。このような耐震改修認定の仕組みは、「沖縄県耐震改修促進計画」に基づいて「新耐震設計法」に準拠して構造の安全を認定するもので、柱で囲まれたピロティ部分の増築が大変やりやすくなりました。

なお、2階のベランダで、同じように柱で囲まれた部分に増築する場合も、1階の耐力が十分あれば可能です。詳しくは沖縄県建築設計サポートセンターまでお問い合わせください。

耐震診断・耐震補強についての解説は今回で終わります。地震はいつ、どこで起こるか予測ができません。ご家族でよく話し合ってください。わが家の安全・安心を築いていただけたら幸いです。

民間住宅の耐震診断・改修の補助制度について
 ～那覇市・浦添市・うるま市で実施～

昭和56年6月1日より前に着工した鉄筋コンクリート造の戸建て住宅、共同住宅、長屋住宅を対象に、耐震診断・改修の補助制度があります。詳細は下記までお問い合わせください。なお、今年度は耐震診断が対象です。
 沖縄県建築設計サポートセンター 電話098-879-1020
 http://www.oklken.asia/
 那覇市建築指導課 電話098-951-3244
 浦添市建築課 電話098-876-1234(代表)
 うるま市建築指導課 電話098-965-5601