

耐震改修において使用する減災協の工法に関する質問書

愛知建築地震災害軽減システム研究協議会にて評価している工法(参照:減災協HP及び木造住宅低コスト耐震補強の手引き等)についての疑問・質問をご記入ください。

【質問者情報】

氏名		電話番号	
所属 (会社等)		FAX	
		e-mail	
所属先住所 (県名から記入)			

【質問・疑問内容】

		記入日	2018年 1月 29日
表題	合板をとめるビスについて	工法番号	A 工法全般
※質問内容について具体的に記入してください。 関係する資料等(木造住宅低コスト耐震補強の手引き・ページ) 関係する講習会等() ビスは既定されているものより長いものを使用するのは問題ありませんか？ たとえば、N50、CN50 と規定されているところに N65、CN65 を用いるなど。			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	2018年 7月 4日
釘に関しては、上位のものを用いる場合は問題ありません。 ただし、アルミアングル仕様に用いるビスは、指定した仕様の中から選んで用いてください。 詳しくは、平成 29 年度版 Q38 を参考にしてください。			

耐震改修において使用する減災協の工法に関する質問書

愛知建築地震災害軽減システム研究協議会にて評価している工法(参照:減災協HP及び木造住宅低コスト耐震補強の手引き等)についての疑問・質問をご記入ください。

【質問者情報】

氏名		電話番号	
所属 (会社等)		FAX	
		e-mail	
所属先住所 (県名から記入)			

【質問・疑問内容】

		記入日	2018年 3月 19日
表題	A-232 についても入隅仕様の評価は可能か。	工法番号	A-232
※質問内容について具体的に記入してください。 関係する資料等(木造住宅低コスト耐震補強の手引き H28・298 ページ) 関係する講習会等() Q&A の回答 A22 において、A-233 及び A-213 についてはご回答をいただいているところですが、A-232 についてはいかがでしょうか？ A-232 の $\alpha = 1.0$ であるところから、A-111 に準じて対象壁カチ $\alpha = 1.0$ 、対象壁マケ $\alpha = 0.8$ として取り扱うことは可能でしょうか？ よろしく願いいたします。			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	2018年 7月 4日
A-232 についても試験をして性能を確認していないため、他の仕様の低減係数を用いることは不可とします。			

耐震改修において使用する減災協の工法に関する質問書

愛知建築地震災害軽減システム研究協議会にて評価している工法(参照:減災協HP及び木造住宅低コスト耐震補強の手引き等)についての疑問・質問をご記入ください。

【質問者情報】

氏名		電話番号	
所属 (会社等)		FAX	
		e-mail	
所属先住所 (県名から記入)			

【質問・疑問内容】

		記入日	2018年3月30日
表題	サンプル構面の金額	工法番号	
※質問内容について具体的に記入してください。 関係する資料等(木造住宅低コスト耐震補強の手引き H28・298 ページ) 関係する講習会等() 教えて下さい いまさらですが、 評価シートのコストの部分のサンプル構面の数字(単位 円/kN)の意味を教えてください。 例えば A-111 の場合 壁基準耐力 5.2kN/m、38,033 円/kN ということは $5.2 \times 38033 = 199,316$ 円/m 1メートルあたり 199,316 円で設計見積単価とするということでしょうか。 (あまりに高すぎるので質問しました(^_^)) またこれは、壁の材工の単価でしょうか。 仕口の金物補強は別途でしょうか			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	2018年7月6日
解体から仕上げまで、金物も含んだ材工の金額としています。 手引きのコスト評価の算出方法、P195 と、P202 をご確認ください。 なお、基礎と接合部の低減がかかる場合は、その低減も加味した保有する耐力を単位耐力当りの金額に乗じて概算補強金額を算出します。			

耐震改修において使用する減災協の工法に関する質問書

愛知建築地震災害軽減システム研究協議会にて評価している工法(参照:減災協HP及び木造住宅低コスト耐震補強の手引き等)についての疑問・質問をご記入ください。

【質問者情報】

氏名		電話番号	
所属 (会社等)		FAX	
		e-mail	
所属先住所 (県名から記入)			

【質問・疑問内容】

		記入日	2018年 4月 24日
表題	A-435工法の骨格データについて(5章 2-1)	工法番号	A-435
※質問内容について具体的に記入してください。 関係する資料等(H29年度手引き5. 2章A工法復元力特性 ・314 ページ) 関係する講習会等() 4-435真壁上下空き工は良く使うのですが、限界耐力で検討したいため、復元力特性値が有りません。A-335は値が有るのですが、A-435の復元力特性が知りたいです。 ご回答よろしくお願いたします。			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	2018年 7月 4日
今後、復元力特性が処理でき次第データを公開する予定です。			

耐震改修において使用する減災協の工法に関する質問書

愛知建築地震災害軽減システム研究協議会にて評価している工法(参照:減災協HP及び木造住宅低コスト耐震補強の手引き等)についての疑問・質問をご記入ください。

【質問者情報】

氏名		電話番号	
所属 (会社等)		FAX	
		e-mail	
所属先住所 (県名から記入)			

【質問・疑問内容】

		記入日	2018年 6月 6日
表題	不等辺アルミアングルを用いた耐力壁補強について	工法番号	A-435
※質問内容について具体的に記入してください。 関係する資料等(木造住宅 低コスト 耐震補強の手引き・ ページ) 関係する講習会等() ・アルミアングル(9*40)を用いた補強ですが、柱に沿わせて設置する際は上から下まで一本もので取り付ける方法しか認められないのでしょうか。長めのアングルを桁の高さにカットした際の端材(1.5~2m弱)を連続させて使用したいのですが・・・。 回答と根拠を教えてください。よろしくお願いいたします。			

【回答(減災協で記入)】

	記入日	2018年 7月 4日
手引き平成29年度版 Q37を参考にしてください。		

耐震改修において使用する減災協の工法に関する質問書

愛知建築地震災害軽減システム研究協議会にて評価している工法(参照:減災協HP及び木造住宅低コスト耐震補強の手引き等)についての疑問・質問をご記入ください。

【質問者情報】

氏名		電話番号	
所属 (会社等)		FAX	
		e-mail	
所属先住所 (県名から記入)			

【質問・疑問内容】

		記入日	2018年 6月 19日
表題		工法番号	
※質問内容について具体的に記入してください。			
貴協議会資料に掲載している工法は、木造住宅耐震診断の精密診断による補強に 使えますでしょうか？ お知らせください。			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	2018年 7月 4日
精密診断法でも利用できます。			

耐震改修において使用する減災協の工法に関する質問書

愛知建築地震災害軽減システム研究協議会にて評価している工法(参照:減災協HP及び木造住宅低コスト耐震補強の手引き等)についての疑問・質問をご記入ください。

【質問者情報】

氏名		電話番号	
所属 (会社等)		FAX	
		e-mail	
所属先住所 (県名から記入)			

【質問・疑問内容】

		記入日	2018年 6月 29日
表題	A-222 について	工法番号	A-222
<p>添付いたしました図面のようにA-222の間横使い(1820mm)ではなく、柱間1365mmの場合に構造用合板で厚み12mmを用いて横向き計画する場合も、A-111からの低減係数は$\alpha = 0.9$と考えてよろしいでしょうか。</p> <p>釘はN50@100です。 間柱にもN50@100で打ちます。 繋ぎ手の受け材は、柱に対し2-N75斜め打ちです。</p> <p>HPの木造住宅低コスト耐震補強の手引き NEW → 5章1 → 295ページ(Q&A P.18)も参考にしました。</p> <p>添付しました図面の低減係数の考え方の、ご指示を宜しくお願い致します。</p>			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	2018年 7月 4日
<p>半間仕様のものは1000mm程度までとし、1000mmを超え2000mm以下のものは1間仕様として計算してください。</p>			

耐震改修において使用する減災協の工法に関する質問書

愛知建築地震災害軽減システム研究協議会にて評価している工法(参照:減災協HP及び木造住宅低コスト耐震補強の手引き等)についての疑問・質問をご記入ください。

【質問者情報】

氏名		電話番号	
所属 (会社等)		FAX	
		e-mail	
所属先住所 (県名から記入)			

【質問・疑問内容】

		記入日	2018年 1月 29日
表題	同一面に構造用合板 2 枚の補強について	工法番号	A-435
<p>※質問内容について具体的に記入してください。 関係する資料等(木造住宅低コスト耐震補強の手引き・63 ページ)</p> <p>真壁で、柱～壁のチリが 30mm ある場合に同一面に 2 セット施工することは有効ですか？</p> <div style="text-align: center;"> </div>			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	2019年 3月 7日
<p>真壁で片側ちりに真壁おさまりの耐力要素を 2 セット設けることは、柱のちりへの応力集中を招くため不可とします。</p>			

耐震改修において使用する減災協の工法に関する質問書

愛知建築地震災害軽減システム研究協議会にて評価している工法(参照:減災協HP及び木造住宅低コスト耐震補強の手引き等)についての疑問・質問をご記入ください。

【質問者情報】

氏名		電話番号	
所属 (会社等)		FAX	
		e-mail	
所属先住所 (県名から記入)			

【質問・疑問内容】

		記入日	2018年 2月 14日
表題	減災協評価工法技術的問合せ	工法番号	A-134 大壁かさ上げ
※質問内容について具体的に記入してください。 関係する資料等(木造住宅低コスト耐震補強の手引き ・31 ページ) 関係する講習会等() 「床側のみ嵩上げし上部梁側は嵩上げしないで柱、梁に合板を固定する場合」、その逆で「床側は上げなし、梁側はかさ上げありの場合」には、「A-134 大壁かさ上げ工法」と同等の評価をしてもいいでしょうか。			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	2019年 3月 7日
かさ上げ仕様の性能として問題ありません。			

耐震改修において使用する減災協の工法に関する質問書

愛知建築地震災害軽減システム研究協議会にて評価している工法(参照:減災協HP及び木造住宅低コスト耐震補強の手引き等)についての疑問・質問をご記入ください。

【質問者情報】

氏名		電話番号	
所属 (会社等)		FAX	
		e-mail	
所属先住所 (県名から記入)			

【質問・疑問内容】

		記入日	2018年 2月 14日
表題	減災協評価工法技術的問合せ	工法番号	A-232 上下あき工法
※質問内容について具体的に記入してください。 関係する資料等(木造住宅低コスト耐震補強の手引き・38ページ) 関係する講習会等() 「床側を嵩上げし上部梁側は“あき”とする場合」、その逆で「床側は“あき”とし、上部梁側を“かさ上げ”する場合は、「A-232 上下あき工法と同等の評価は可能でしょうか。」			

【回答(減災協で記入)】

	記入日	2019年 3月 7日
片側をかさ上げし、片側を上下あきとする場合は、上下あき工法と同等の評価としてよいと判断します。ただし、かさ上げと上下あきを合わせて $a+b \leq 370\text{mm}$ としてください。		

耐震改修において使用する減災協の工法に関する質問書

愛知建築地震災害軽減システム研究協議会にて評価している工法(参照:減災協HP及び木造住宅低コスト耐震補強の手引き等)についての疑問・質問をご記入ください。

【質問者情報】

氏名		電話番号	
所属 (会社等)		FAX	
		e-mail	
所属先住所 (県名から記入)			

【質問・疑問内容】

		記入日	2018年 3月 31日
表題	復元力特性について	工法番号	
※質問内容について具体的に記入してください。 関係する資料等(耐震補強の手引き・313-314ページ) 関係する講習会等() 特性値に減衰定数 h を加えて下さい。 ホームズ君で限界耐力計算をするには「減衰定数 h 」が必要です。 とりあえず「木造住宅の耐震診断と補強方法(例題編・資料編)」P148 合板くぎ打ちの「0.13」を使っています。			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	2019年 3月 7日
減衰定数 h は、1つの値とすると、終局時の破壊性状が影響すると考えられ、釘打ちの場合は0.13、土壁・筋かいが0.10、アルミアングル仕様は0.08としています。H30年版手引きに評価を記載する予定です。			

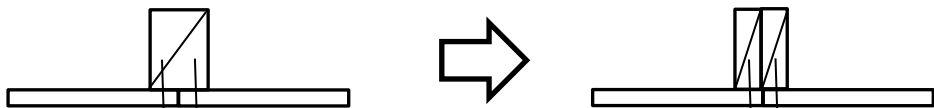
耐震改修において使用する減災協の工法に関する質問書

愛知建築地震災害軽減システム研究協議会にて評価している工法(参照:減災協HP及び木造住宅低コスト耐震補強の手引き等)についての疑問・質問をご記入ください。

【質問者情報】

氏名		電話番号	
所属 (会社等)		FAX	
		e-mail	
所属先住所 (県名から記入)			

【質問・疑問内容】

		記入日	2018年 4月 4日
表題	「Q.28 連続するA-213の中央柱を間柱とした場合について」への質疑	工法番号	
<p>※質問内容について具体的に記入してください。 関係する資料等(平成29年度版 木造住宅 低コスト 耐震補強の手引き ・294 ページ) 関係する講習会等()</p> <p>この Q.28 への回答として、中央に配置する間柱は、釘の端あきに注意するというコメントがあるため、60×90 以上の断面の間柱を連続部分の中央に使用する絵になっているように見えますが、例えば、中央の間柱を 30×90 を2本配置する事で、変えることは可能でしょうか。</p>			
			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	2019年 3月 7日
<p>材を分割する場合は、柱とする部材が一体となって挙動するように、N75@150 以下で緊結してください。</p>			

耐震改修において使用する減災協の工法に関する質問書

愛知建築地震災害軽減システム研究協議会にて評価している工法(参照:減災協HP及び木造住宅低コスト耐震補強の手引き等)についての疑問・質問をご記入ください。

【質問者情報】

氏名		電話番号	
所属 (会社等)		FAX	
		e-mail	
所属先住所 (県名から記入)			

【質問・疑問内容】

		記入日	2018年 4月 24日
表題	Aー工法の減衰定数について	工法番号	Aー工法全体
※質問内容について具体的に記入してください。 関係する資料等(H29年度手引き5章 2-1 A工法復元力特性 ・312 ページ) 関係する講習会等() 「木造住宅の耐震診断と補強方法」 例題編・資料編P148 資表 4.1.2(a・b・C) 荷重変形関係・等価粘性減衰定数が有ります。 限界耐力を検討するうえでA工法の減衰定数(h)の値が知りたいと思っています A工法の減衰定数は数値として出ているのでしょうか？ それぞれA工法の減衰定数はどのような値になるのでしょうか？ 出ているとするとどのように考えればよいのでしょうか？ ご回答よろしくお願いたします。			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	2019年 3月 7日
減衰定数は、振幅に応じて1つとして評価するのであれば H30 年版手引きに記載する値を用いてください。その他の場合は、変形角、その耐力から算出して用いてください。			

耐震改修において使用する減災協の工法に関する質問書

愛知建築地震災害軽減システム研究協議会にて評価している工法(参照:減災協HP及び木造住宅低コスト耐震補強の手引き等)についての疑問・質問をご記入ください。

【質問者情報】

氏名		電話番号	
所属 (会社等)		FAX	
		e-mail	
所属先住所 (県名から記入)			

【質問・疑問内容】

		記入日	2018年 6月 23日
表題	A-284の施工方法	工法番号	A-284
<p>※質問内容について具体的に記入してください。</p> <p>関係する資料等(木造住宅 低コスト 耐震補強の手引き・52 ページ)</p> <p>関係する講習会等()</p> <p>A-284のa寸法についてどのように施工することを想定しているのかお聞きしたい。</p> <p>① 図でのa寸法は土台の上から窓台上(上下受材)の表記だと思います。(合板寸法ではない)その際、合板が横使いの場合910x1820は土台に正しく合板がかかりません。(1000x2000サイズを想定しているのか?)一般流通品なので書いてあるが…。土台に10mmで良いのか?部分開口(窓上下)に上下受材はわかるのですが、継手受材や土台に受材が必要ではないか?</p> <p>② 詳細な仕様がない為、「まぐさ、窓台を裏棧と兼用する事も可能」とはどういう意味か?上下受材の部分のことでしょうか?</p> <p>まぐさや窓台が40mm程度の場合には胴縁等を窓台等に打って足せば良いという意味か?</p> <p>ご見解をお願いいたします。</p>			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	2019年 3月 7日
<p>① aは900以上のところを実験では1枚合板で行っていたことから、腰壁高さ880以上に変更します。</p> <p>② 上下受材に修正します。</p>			

耐震改修において使用する減災協の工法に関する質問書

愛知建築地震災害軽減システム研究協議会にて評価している工法(参照:減災協HP及び木造住宅低コスト耐震補強の手引き等)についての疑問・質問をご記入ください。

【質問者情報】

氏名		電話番号	
所属 (会社等)		FAX	
		e-mail	
所属先住所 (県名から記入)			

【質問・疑問内容】

		記入日	2018年 9月 14日
表題	かさ上げ工法の金物設置について	工法番号	A-334
※質問内容について具体的に記入してください。 関係する資料等(木像住宅 低コスト 耐震補強の手引き 平成 28 年度版・54,294 ページ) 関係する講習会等() かさ上げをする場合、かさ上げ最上部では柱間にかさ上げ材が敷かれているものとするがありますが、かさ上げ数が少ない場合、金物を使用するときに最上部を欠かざるを得ない状況が起こりそうですがいかがでしょうか？ また、最上部を金物分だけ欠き、最上部が柱に一部接する状況は不可でしょうか？ よろしくお願いいたします。			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	2019年 3月 7日
かさ上げ材を切り欠くことにより、面材耐力壁の釘本数を確保できないこと、せん断力すべてをかさ上げ材を介して土台に伝達するのは困難であることが懸念されます。そのため、かさ上げ材の積み上げ本数を増やす等することで、かさ上げ材と柱材が連続するようにしてください。 また、最上段のかさ上げ材の一部を欠損させるとかさ上げ材に生じる軸力伝達に影響が生じるため不可とします。			

耐震改修において使用する減災協の工法に関する質問書

愛知建築地震災害軽減システム研究協議会にて評価している工法(参照:減災協HP及び木造住宅低コスト耐震補強の手引き等)についての疑問・質問をご記入ください。

【質問者情報】

氏名		電話番号	
所属 (会社等)		FAX	
		e-mail	
所属先住所 (県名から記入)			

【質問・疑問内容】

		記入日	2018年11月22日
表題	建防協評価を受けた工法の減災協での取扱について	工法番号	W-017c.2
※質問内容について具体的に記入してください。 関係する資料等(木造住宅 低コスト 耐震補強の手引き 平成29年度版・130ページ) 関係する講習会等() 公的機関による技術評価・性能証明において、評価書の有効期限が平成27年9月28日となっておりますが、本手引きの発行年度29年度は、既に有効期限が切れている状態であります。 したがって、本手引きに掲載しているということは、減災協で有効であると評価しているということでしょうか。そうではなく、参考として掲載しているのでしょうか。 なお、W-017c.2の工法に関わらず、有効期限が切れている工法も同様な考えということでしょうか。よろしくお願いします。			

【回答(減災協で記入)】

	記入日	2018年3月7日
手引きに記載された評価工法で、建防協の有効期限が切れているものについては、2種類があります。 1. 期限は切れているが、審議中のため、有効とみなすもの 建防協の下記アドレスから、下部にある、評価実績に入り、最下部に「* は、現在審議中のため有効とみなす」と記載されています。 http://www.kenchiku-bosai.or.jp/evaluation/ 住宅等防災技術評価制度/ 2. 建防協では欠番となり有効でないが、減災協議会で引き続き評価しているもの 減災協では、一度、建防協もしくは減災協にて評価された工法で、現在も手引きに記載されているものについては、そのまま評価工法としてお使いいただいて構いません。		

耐震改修において使用する減災協の工法に関する質問書

愛知建築地震災害軽減システム研究協議会にて評価している工法(参照:減災協HP及び木造住宅低コスト耐震補強の手引き等)についての疑問・質問をご記入ください。

【質問者情報】

氏名		電話番号	
所属 (会社等)		FAX	
		e-mail	
所属先住所 (県名から記入)			

【質問・疑問内容】

		記入日	2018年12月25日
表題	アルミアングル仕様について	工法番号	A-426
※質問内容について具体的に記入してください。 関係する資料等(木造住宅低コスト耐震補強の手引き・66ページ) 関係する講習会等() 構造用合板補強工法 真壁「1間横使い」アルミ材下地について、土台のかさあげをして施工することはNGでしょうか？(かさあげ材にアルミアングルを止め付けて施工する方法)			

【回答(減災協で記入)】

	記入日	2019年3月7日
かさ上げルールはアルミ仕様での適用も可としています。		

耐震改修において使用する減災協の工法に関する質問書

愛知建築地震災害軽減システム研究協議会にて評価している工法(参照:減災協HP及び木造住宅低コスト耐震補強の手引き等)についての疑問・質問をご記入ください。

【質問者情報】

氏名		電話番号	
所属 (会社等)		FAX	
		e-mail	
所属先住所 (県名から記入)			

【質問・疑問内容】

		記入日	2019年 2月 27日
表題	A-435,455 アルミアングル設置向き(構造用合板設置位置)について	工法番号	A-435,455
<p>※質問内容について具体的に記入してください。</p> <p>関係する資料等(低コスト 耐震補強の手引き・68,70 ページ)</p> <p>関係する講習会等()</p> <p>アルミアングルの設置向きは①構造用合板が柱内に収まる向きに短辺を柱へビス留めする仕様となっておりますが、その向きが逆となり、②構造用合板が柱外に設置される向きに短辺を柱へビス留めされた仕様は同様に耐力を見ることはできるものでしょうか。</p> <p>または耐力を低減される(その場合、どの程度低減されるのでしょうか)、耐力は見れないものでしょうか。</p>			
<p>The diagram illustrates two methods of installing an aluminum angle and a structural panel on a column. In method ①, the structural panel is positioned inside the column, and the aluminum angle is attached to the outside. In method ②, the structural panel is positioned outside the column, and the aluminum angle is attached to the inside. A blue arrow indicates the transition from method ① to method ②.</p>			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	2019年 3月 7日
<p>②では、アルミアングルが回転してしまい効きません。実験から評価していることから①の納まりとしてください。</p>			