

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	令和5年1月27日
表題	裏棧の有効性について	工法番号	A-111
※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() ページ) 関係する講習会等()			
A-111の補強で合板9mmの長尺ものを使用し、1枚で土台から梁まで張り込むことが出来れば、つなぎの裏棧はなしでも評価は5.2のままでもよろしいでしょうか？			
名古屋市役所耐震化支援室に問い合わせしたところ、減災協に判断してもらうように指示を受けました。			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和5年2月1日
1枚張りの場合はつなぎの裏棧が無しでも問題ないと考えられます。詳しくは、手引き 2022 年度版の Q15 をご確認ください。			

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)			

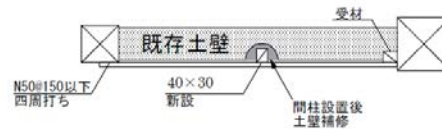
【質問・疑問内容】

表題	裏棧の有効性について	記入日	令和5年2月20日
		工法番号	A-111とA-311
※質問内容について具体的に記入してください。			A-213又はA232
関係する資料等(ページ)			A-213とA413
関係する講習会等()			
質問① 1月27日に問い合わせした内容の続きです。			
前回の問い合わせ内容			
「A-111の補強で合板9mmの長尺ものを使用し、1枚で土台から梁まで張り込むことが出来れば、つなぎの裏棧はなしでも評価は5.2のままでもよろしいでしょうか？」			
この問い合わせには問題なしとの回答を頂きましたが、今回現場にて、別添図Aのように土台材が125×125と大きかったため、土台に合板を留めることが出来ず、土台部分のみ45×45の受け材を用いて真壁の納まりにしました。この工法で5.2kN/mとみなして問題ないでしょうか？			
質問② 別添図面Bについて			
丸太梁下の壁を図のように補強する際、梁補強105×105を用いて合板t=12を工法A-213のように補強した場合、上下あきのA-232と見なし、土壁は7割以上とみなすべきでしょうか？			
質問③			
1本の柱が著しく上部に傾いて施工されていたため、その柱に受け材45×45を添えて、柱1本分のみA-413真壁納まりとして施工しました。この場合の壁耐力は5.2kN/mか3.64kN/mのどちらで計算するべきでしょうか？			
名古屋市役所耐震化支援室に問い合わせしたところ、減災協に判断してもらうように指示を受けました。			

質問① A 工法に床勝ち仕様の様な受材を介して面材を留め付ける仕様が真壁以外にないため、2023年版 Q&A の Q41 を参考に評価してください。

Q41. 柱面が異なる場合の片側受材仕様について

柱径又は柱面の出入り寸法が異なるために、1 辺に受材を使用して合板を貼った場合、3 辺は大壁仕様に準じて合板が貼られているため、大壁仕様 (A-111 壁基準耐力 5.2kN/m) と同等と考えていいでしょうか?同等と考えられない場合は、評価シートのどのシートの壁基準耐力を適用するのが良いか。また、大壁仕様に間柱寸法の記載はなく、40×30 以上としても良いでしょうか。

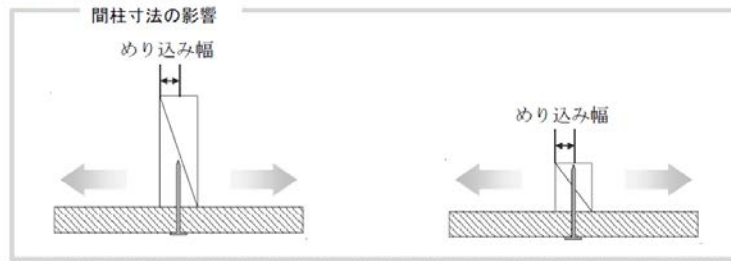


評価の考え方

大壁の1辺に受材を用いた場合は、この辺は真壁同等とみて、全体としては真壁と大壁の評価値の小さい値をとる。

また、間柱は 90×30 を基準としている。40×30 とした場合は、釘のせん断方向のめり込み性能にほとんど変化はないと思われるが、試験されていないことと、土壁以外で用いるとこれまでの仕様 (A-111 等) と不整合となるため不可とする。

→今後の試験結果によって可とすることもある。



A41. 回答

大壁の1辺に四方受材 (奥行 30×見付 40 以上を N75 以上@150 以下、又は N90 以上@200 以下で留め付け) を用いた場合は、真壁・大壁仕様の耐力・剛性のうちそれぞれ小さい値を用いる。また、間柱に小径 30×40 を用いることは試験を行っていないため不可とする。

評価) A-111 片側真壁仕様

	壁基準耐力	壁基準剛性
大壁 A-111	5.2kN/m	<u>730kN/rad/m</u>
真壁 A-311	<u>5.0kN/m</u>	910kN/rad/m
大壁入隅部	<u>5.0kN/m</u>	<u>730kN/rad/m</u>

質問② 土壁及び面材が梁まで届いていない場合は、それぞれその A 工法仕様にて評価する必要があります。開口寸法が制限を満足しているか確認して設計をしてください。なお、梁補強 105 角は上下あきの受け材として評価できます。

質問③ 質問①と同じように考えて、大壁 A-213 と真壁 A-413 の小さいほうの耐力 (双方 5.2kN/m) を採用できます。ただし、1 辺が A-413 仕様で受材を大きくした場合は、合せて釘の埋め込み深さを調整する必要がありますので、A-311 等を参考にしてください。なお、柱の傾きの大きさによっては軸力をうまく伝達できない可能性がありますので、有効な柱・耐力壁として見做せるかは設計者の方で判断してください。

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	令和5年2月15日
表題	柱勝ちの場合の補強	工法番号	A-213, A-233
※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(・ ページ) 関係する講習会等() 補強したい壁の構成(土台、柱、梁)が柱勝ちの場合に、A工法を使用できるか？ 使用できる場合、柱頭柱脚金物は、どのように考えたらよいのか？			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和6年2月28日
柱頭柱脚金物はN値法に準じて設計できれば問題ありません。通し柱の部分は金物によって連結されているものと考え、梁は脱落しないように引張金物にて適宜留め付けてください。			

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	令和5年3月3日
表題	継手受け材の切断	工法番号	A222、A-223
※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 2022 年度版・42～44 ページ) 関係する講習会等() A-222 工法の継手受け材の施工に際し、既設筋違いが干渉したためやむを得ず継手受け材を切断し、構造用合板を既設筋違いに止付けました。この場合、A-222 で耐力評価してよろしいでしょうか。それとも A-223 で耐力評価すべきでしょうか。			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和5年3月14日
設計者判断ですが、壁周囲の重要な釘から離れた位置であれば、その位置の筋かいも継ぎ手の役割を果たすものとみて、A-222 で評価できます。			

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	令和5年 3月 13日
表題	構造用合板評価シート	工法番号	A-433
※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(評価シートA-433) 部分開口 構造用合板補強工法 真壁「上下あき」裏棧なしで構造用合板評価シートA-433周囲釘ピッチ@100 になっていますが『大阪府耐震推進協議会 木造住宅耐震改修マニュアル』に記載されている注意事項(7)釘間隔により耐力を以下の式により修正することができる修正耐力＝標準耐力×(釘間隔／実際に打たれている釘間隔)ただし、釘間隔は 100mm より小さくしてはならない。の考え方より構造用合板評価シートA-433で 100÷150 の低減かけ基準耐力(4.16×0666)利用し耐震診断評価を行いたいです。また壁長 1000 を超える壁(1間)に対して使用可能かわせてご回答お願いします。			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和5年 3月 15日
・釘ピッチの変更について 減災協のA工法は、試験により評価しているため、仕様を変更した場合の計算式に当てはまるかは不明確です。 今後、大阪府の指針との対応について必要に応じて検討いたしますが、現状で減災協委員会での議論は行われていないことから今のところ不可と考えられます。			
・壁長の考え方について A工法の壁長さの考え方に関しては、2023年版手引きのP.23をご確認ください。			

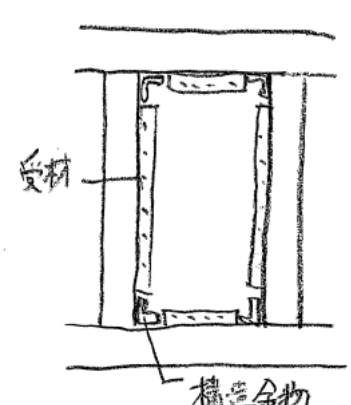
耐震改修において使用する減災協の工法に関する質問書

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	令和 5 年 3 月 15 日
表題	工法番号	A-413
米印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(・ ページ) 関係する講習会等()		
	構造用合板を真壁仕様 A-413 で施工する際、柱頭、柱脚金物が四方受材に干渉する場合、四方受材は金物の手前までで構わないでしょうか？	

【回答(減災協で記入)】

	記入日	令和 5 年 7 月 25 日
四方受材に干渉する場合には、受材は微小であれば短くすることも可とするが、面材-アルミアングル接合ビス本数、及び受材-柱・横架材接合ビス本数は少なくならないよう、適正な間隔をあけて止付けてください。		

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	令和5年3月24日
表題	A-432 の下地の勝ち負け順について	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(2022年度版木造住宅低コスト耐震補強の手引き・24と70ページ) 関係する講習会等() A-432 の下地の勝ち負け順についてですが、上下受材を四方受材に対して勝ちにしても良いでしょうか？ A-432 の上下受材は「釘 柱に対し 2-N75 斜め打ち」となっております。しかし、四方受材が勝ちですと N75 が柱にほとんど届かず四方受材に効いている状態となります。上下受材を勝ちにすると正面から N75 を打てるので柱に効くのですが、上下受材を勝ちにしては駄目でしょうか？ 役所からは、手引きの P,24 の 「下地材の勝ち負け 勝ち順に、間柱 > 四方受材 > 上下受材 > 継手受材」 に準ずるようにとの指導をいただきます。 そのため、A-432 の下地の勝ち負け順もこれに準じておりましたが、N75 が柱に効いていないので上下受材を四方受材に対して勝ちにしても良いかご回答をいただきたく存じます。			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和6年2月28日
上下受材が四方受材に固定されていれば問題ありません。手引きの施工順番に「原則」であることを、記載方法を検討して追記します。また、評価シートを更新いたします。			

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	令和5年3月24日
表題	受材の切り欠きの可否について	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(2022年度版木造住宅低コスト耐震補強の手引き・66と70ページ) 関係する講習会等() 四方受材は30mm×40mm分の厚みが残っていれば受材の切り欠きは問題ないでしょうか? 2022年度から「四方受材 N90 @200mm以下」もA-413やA-432で使用可となりました。 今まで釘のめり込み長さが不足するため四方受材に45mm角材を使用しておりませんでした がN90の使用が可能だと釘の埋め込み長さが不足しないので45mm角材を使用出来ると思われ ます。そこで45mm角材を座金の厚み分切り欠いたり、2面施工タイプの筋かい金物の金物の 厚み分切り欠いても30mm×40mm分は残っていれば切り欠いても良いでしょうか?			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和6年2月28日
受材寸法、釘の埋込寸法が不足しないように切り欠いて施工してください。			

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	令和5年3月 24 日
表題	Q24. A-111 構造用合板の角欠きルールについて	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(2022年度版木造住宅低コスト耐震補強の手引き・275ページ) 関係する講習会等() 手引き P,275「Q24. A-111 構造用合板の角欠きルールについて」ですが、角欠きの切り欠いても良い寸法は何mmまででしょうか?直交する横架材の梁成が 300 mmや 360 mm等と大きい場合もありますが、何mmまで切り欠いても良いのでしょうか? また、記載されている例が A-213 の 1 枚張りと同じなので A-213 については適用可能ではないでしょうか? A-111 のみの適用ですと、土塗壁がある壁や補強時に筋かいを併用したい場合に使用できなく使い勝手が悪いです。 以上の 2 点ご回答いただきたく存じます。			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和 6 年 2 月 28 日
・切り欠き寸法は、性能が低下しない範囲として釘 1~2 本程度を想定し、欠損がない場合に対して全体釘本数が不足しないように切り欠き近傍に適切な端あき距離を取ったうえで施工してください。 ・A-213 や分割した面材の切り欠き等につきましては、今後の検討課題とさせていただきます。			

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	令和 5 年 4 月 19 日
表題	補強に使う面材について	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(・ ページ) 関係する講習会等() 構造用合板の代わりに、耐震壁面材で使っているMDFボードとかEXボード等を使う事は可能か? 資材の有効利用や市況から、合板の入手が難しい状況で、可能であれば工法別の壁耐力が知りたい 対応していないのであれば、今後破壊試験等で、評価する予定はないのか知りたい			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和 5 年 7 月 25 日
ご意見ありがとうございます。 構造用合板を基準として試験を実施してきた経緯があり、MDF やその他のボードでも試験をしたうえでの評価が必要となるため、すぐの対応は難しいのが実状です。 要望として承りました。			

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	令和5年5月8日
表題	木下地の分割の可否について	工法番号	A-413
※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(2023年度版木造住宅低コスト耐震補強の手引き・279ページ) 関係する講習会等()			
①Q&AのQ46でアルミアングルは3分割まで良い(長辺方向)とされておりますが、木下地も分割して良いのでしょうか? 1m程度の端材(30×40mmの木下地の端材)が出るのでアルミアングルのように分割しても良い場合は端材を使用したいと考えております。			
②Q&AのQ46でアルミアングルの短辺方向の分割は不可とされておりますが、木下地も同様でしょうか? A-413を施工する際に既存の間柱がある場合は、間柱を下地分切り欠いて設置しており施工が手間です。木下地の短辺方向を分割して間柱間に下地を設置して良いのでしょうか?			
2点ご回答いただきたく存じます。			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和5年7月25日
①木下地も分割してかまいませんが、分割した木下地の両端部はN75以上の釘で留め付けてください。また、合板-受材間の釘が、規定の端空き距離を満たし、受材間に打ち込まれないように施工してください。			
②木下地は、適切に施工してください。			

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	令和5年5月8日
表題	A工法の合板の最小高さについて	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(2023年度版木造住宅低コスト耐震補強の手引き) 関係する講習会等() ・A工法の合板の最小高さは何mmでしょうか? 評価シートに「それぞれの構造用合板高さ 400 mm以上」と明記されているものと、そうでないものがあります。構造用合板の高さが明記されていないA工法も400 mm以上であれば良いのでしょうか?それとも最小高さはなく300 mm程度の端材を使用しても良いのでしょうか? ご回答いただきたく存じます。			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和6年2月28日
上下あき、押入、長押の様な、合板が過度に小さくなる可能性のある仕様については、最小の合板を400mm以上とする制限を課しております。その他については原則としてそのような制限を課してはおりませんが、あまりに小さいと合板間でせん断力をうまく伝達できない可能性があったため、全仕様において、面材の下限寸法を400mm以上として設計するよう減災協のルールに追加しました。			

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	令和 5年 5月 22日
表題	補強壁となる両端の柱仕様について	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(・ ページ) 関係する講習会等() 補強壁となる両端の柱仕様について、無垢材ではなく集成柱でも同様の耐力が見込めるものと判断してもよいのでしょうか。			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和 5年 7月 25日
A工法の試験は、スギ E70 材 90mm 角の柱材を用いて試験を行っています。 同等以上の性能があるか判断したうえで適切に設計して下さい。			

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	令和 5 年 6 月 8 日
表題	構造用合板の基準	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(・ ページ) 関係する講習会等() 評価番号 A-232 において、12mm 構造用合板の代わりに添付の地球樹 M クロスを代用しても問題ないでしょうか？ 12mm 構造用合板の規準などあったら教えてください！			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和 5 年 7 月 25 日
構造用合板に樹種等の制限はありません。壁倍率の告示にて規定されたものとお考え下さい。 今回の合板ですが、追加加工されていることからそのまま性能が担保されるか判断がつかないということで、壁倍率認定が必要と判断され、大臣認定を取得されたものと考えられます。 A 工法は実験したものについて評価していることから、ご提示いただいた特殊な合板で同じ性能が出るか不明確なため利用は不可とします。			

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	令和 年 月 日
表題	四周アルミアングル工法について	工法番号	A-316 等
※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 ・ 59 ページ) 関係する講習会等()			
①A-316 工法において、厚 12mm の構造用合板を使用した場合の評価はどのようになりますか。			
②A-335 と A-435 や A-326 と A-426 を比較すると、基準耐力や基準剛性が上がるかと思いますが、手引き内には、半間+アルミアングル四方+構造用合板 12mm の評価がございません。そのため、A-316 は厚 12mm の構造用合板を使用しても、A-316 の評価のままと捉えればよいでしょうか。			
③また、ほぼ全ての工法で言えるのですが、主要構成部材の仕様の項目では、「構造用合板 厚 9mm 以上」や「構造用合板 厚 12mm 以上」と「以上」という記載があるため、例えば、本質問のように A-300 シリーズで構造用合板 厚 12mm を使用することや A-400 シリーズで厚 15mm をしようすることは問題ないでしょうか。 各シリーズで使用できる厚みの範囲等ありましたお教えいただきたいと思ひます。			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和 5 年 7 月 25 日
①、②、③共通 面材厚は、構造性能、破壊性状に影響しますが、合板厚は下限のみの設定が原則となっております。そのため、12mm の評価がないものについては、9mm 合板の仕様での評価としていただいて問題ありません。 A工法においては、9mm 合板のものと 12mm 合板のものの 2 種類で選択できるように試験を行ったうえで構造性能が評価されてきましたので、同じ仕様で用いていただくをお勧めいたしますが、厚いもので利用する場合は釘の埋込長さに変化しないなど設計者判断で危険にならないように適宜設計して運用してください。			

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	令和5年7月24日
表題	評価シートA-111について	工法番号	A-111
※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() ページ) 関係する講習会等() 柱間 1365mmの筋違がある耐力壁に 910mmの所に間柱をいれて全面に構造用合板t9 を裏残ありで施工した場合、1365mmの壁基準耐力 5.2kN/mとして計上して問題ないでしょうか？ (別途図面添付します。)			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和5年7月26日
手引き 2023年版の P.275(Q38 Q&AP.22)を参考にしてご判断ください。 また、片側入隅の仕様になる場合については、同手引き P.27 または P.277(Q41 Q&AP.24)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	令和 5 年 7 月 25 日
表題	勝ち、負け、単独について	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・2023年度版 275 ページ) 関係する講習会等() 柱間距離 1m以上(土壁なし)の場合、間柱@455があれば A-111 同等とみなしていますが、入隅評価も同様に適応されると考えてよろしいですか。			

【回答(減災協で記入)】

	記入日	令和 5 年 7 月 26 日
入隅仕様も同様に考えて問題ありません。		

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	令和 5年 8月 7日
表題	A-213 入隅仕様と低減係数 α について	工法番号	A-213
※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 ・ 27 ページ) 関係する講習会等() P27 の A-213 入隅仕様と低減係数 α についてですが、 対象壁(勝ち)－反対側(単独壁)の低減係数 α を 教えて下さい。 よろしく願いいたします。			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和 6年 2月 28日
手引きの P.27 の表に記載された仕様は、入隅部と反対側は、一方と他方の関係になります。 A-213 の単独壁と入隅壁(勝ち)の組合せでは、低減係数 $\alpha=0.8$ となります。 その他の納まりについても 2024 年度の手引きにて記載方法を更新しましたので、ご確認の上、ご判断ください。			

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	令和 5 年 8 月 21 日
表題	真壁納めで柱とのチリが少ない場合について	工法番号	A-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(・ ページ)</p> <p>関係する講習会等()</p> <p>現在、住宅耐震改修を計画している所ですが、物件の外壁面に土壁がしてあります。</p> <p>直に仕上げ塗材(じゅらくなど)が施してあり、仕上面から柱面までのチリが 17 mm 程度です。(長押しあり)</p> <p>この部分に A-455 工法を計画したいのですが、構造用合板 12 mm に塗仕上材復旧用の下地石膏ボード 9.5 mm を張り合わせる必要があります。すると $12+9.5=21.5$ mm となり柱チリよりボード小口が出てきます。仕上塗材での復旧は施主の要望です。</p> <p>和室なので見切材等はやめたく、かといって下地材の薄物がありません。構造用合板に直接塗ると後でアクが出てきます。土壁も外周部全てにあるので、補強部分の土壁を全て撤去するという訳にもいきません。</p> <p>このような場合、何か良い事例はありますか。</p> <p>例えば、添付資料の地球樹 M クロス(伊藤忠建材)という商品は針葉樹合板ですが表面に紙が貼ってあり、直接仕上げを施工できるようです。また耐力壁としても認定を受けている材料のようですが、仕様が JAS 認定の構造用合板と同等かが不明です。これを低コスト工法でも使用できるものなのか、やはり構造用合板しかダメなのかご見解をお願いしたいです。</p> <p>今後の為にも、土壁有りで柱とのチリが少ない場合の施工について施工事例などの参考があればご教授願います。</p>			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和 6 年 2 月 28 日
<p>A 工法は試験を実施したものを評価しており、その他の面材で性能を評価できません。他の面材につきましては、ご要望として承りました。</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	令和 5年 8月 22日
表題	耐震改修工法評価について	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(・ ページ) 関係する講習会等() 愛知建築地震災害軽減システム研究協議会の合板補強方法を参考に拝見しております。エクスナレッジ出版の補強の解説本に記載されていた事で知りました。 ただ、ここで紹介されている合板補強は、認定工法という訳ではないと思います。建築防災協会も関知していない、との事なのでした。 協議会と無関係な立場で紹介されている工法を採用する場合、何か問題になる事は考えられますか。大学で実験を行った結果、発表されている補強方法なので、設計者の判断で採用する事は問題無いと思うのですが、採用すべきではない、という意見の方もいます。			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和 6年 2月 28日
当協議会(減災協)は、協議会で認定されていない工法を採用することについて判断する立場ではございません。設計者にて適宜ご判断ください。			

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	令和 5 年 9 月 1 日
表題	A-233 上下合板の張り方について	工法番号	A-233
※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(評価シート・46ページ) 関係する講習会等() A-233の合板の張り方ですが、 合板の継ぎ目を境に、上部が合板1枚張り、 下部に切断した合板を設置しても大丈夫でしょうか？ (合板の張り方が評価シートと上下逆に設置した場合) よろしく願いいたします。			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和 6 年 2 月 28 日
上下の面材の割りつけが逆となっても剛性の低下は見られないものと考えられます。上下入れ替えても問題ありません。			

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	令和 5 年 9 月 5 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。 関係する資料等(評価シート ・ 46 ページ) 関係する講習会等() A 工法等、評価シートにサンプル構面のコストが書いてありますが、この値段の計算根拠を教えてくださいませんか。 当該位置の既存撤去から復旧までみているのでしょうか。			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和 6 年 2 月 28 日
手引きの 3.2.章の評価方法をご確認ください。壁の場合、最小限の解体と一般的な仕様での復旧を含むものとしております。			

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	令和 5年 9月 8日
表題	上下受材および継手受材について	工法番号	A-234 他
<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(・ ページ) 関係する講習会等()</p> <p>上下受材および継手受材と筋かいがバッキングする場合、上下受材および継手受材を切断して筋かいに2-N75 止めでも問題ありませんか？ A-112 A-131 A-222 A-232 A-234 A-242 A-244 A-311 A-312 A-422 A-432 A442 等</p>			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和 6年 2月 28日
<p>継手受材は上下の面材のせん断伝達を行う部材であり、必要釘本数が継手受材にとめられていれば切断されていても問題ないものと考えられます。また、上下受材についても、筋かいを介して柱に対して一体性が保たれていれば問題ありません。</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	令和 5年 9月 22日
表題	一間の壁の時の評価について	工法番号	A-814
※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(. ページ) 関係する講習会等() A-814_土壁「4隅欠け」は、右下の図に柱のスペンが半間と書いてありますが、1間の時の評価をしていただけませんかでしょうか。どうぞよろしくお願い致します。			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和 6年 2月 28日
ご要望として承りました。			

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	令和 5年 11月 10日
表題	上下あき面材補強について	工法番号	A-835 等
※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 ・ 85 ページ) 関係する講習会等() 「木造住宅 低コスト 耐震改修の手引き」のP.85では、上下あき($a \leq 480$ 、 $b \leq 430$)の土壁に対して、アルミアングルでの補強をした場合の評価とあります。 P.84 の A-831 では上下あき($a \leq 480$ 、 $b \leq 430$)の土壁のみの評価があることから、土壁の形状にかかわらず、アルミアングルでの補強で上下あき($a \leq 480$ 、 $b \leq 430$)でもある程度は評価が可能と考えられます。 その場合の評価方法についてご教示お願いいたします。			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和 6年 2月 28日
上下あきの土壁に対して同じ寸法の真壁上下あきアルミアングル仕様の評価は行っておりません。今後そのような耐力壁の評価について検討を行っていきたいと思います。要望として承りました。			

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	令和 5 年 11 月 14 日
表題	980 モジュールの場合	工法番号	A-233・A-433
※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(低コスト 耐震補強の手引き ・ 47 ページ) 関係する講習会等(達人塾)			
①980 モジュールの場合 A-233 の補強をしようとする 3×6 板ではなくメーターモジュールのコンパネが必要かと思えます。それを使うとコストが上がってしまうので、柱に受材をつけてそれに 3×6 板のコンパネで補強を考えているのですが、それだと数値は変わってしまいますか？			
②A-233 カ・マはわかるのですが A233 タはどのような時に使いますか？			
③土壁の厚みが 7~9 cm の場合、A-433 を使おうとすると際の土壁を掘る必要がありますよね？であればその場合は A-435 の方が適しているということでしょうか？			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和 6 年 2 月 28 日
コンパネ=構造用合板として回答いたします。			
①A 工法入隅仕様の単独壁に該当すると思えますので、低減係数を考慮して適切に評価してください。			
②押し入れ補強などで建具にぶつかる面に利用したい要望に対して評価を作成しております。必要な際に適切な仕様にて補強を実施してください。			
③土壁の仕様のうち、切り欠きで評価されているもの以外の欠損を生じさせる場合は、土壁を評価できません。A-433 を用いるための適切なちりが確保できない場合は A-435 を使用してください。			

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	令和 5年 11月 29日
表題	工法番号	A-111
※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 ・ 24 ページ) 関係する講習会等() ●A 工法 A-111 で換気扇開口 300×300 明けた場合に α は必要ですか。 ●A 工法 A-111 で W75×H150 切欠けた場合に係数 α は必要ですか。		

【回答(減災協で記入)】

	記入日	令和 5年 12月 25日
①開口周囲の胴縁(補強材)が裏棧と同一面になく、間柱に適切に緊結されているかが写真のみで判別ができないため、開口寸法が A-173_370 開口($\alpha=0.6$)を満足しているようであれば $\alpha=0.6$ として評価する必要があるものと判断されます。 表面の横補強材が幅全長にわたり分割なく設置されていれば、裏面の縦棧と連結しているものと判断できるため、穴あきルール($\alpha=1.0$)の適用も可と考えられます。 ②穴あきルールの適用外で切り欠きと判断されるため、①と同様に A-173($\alpha=0.6$)での評価となります。		

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	令和 5年12月 1日
表題	日本建築防災協会の件	工法番号	
<p>お世話になります。 御協議会の A 工法はとても素晴らしいと思い、船橋市の耐震補強で使わせていただきたいと思いましたが、日本建築防災協会の評価などはとられているのでしょうか？ その件だけ教えてください。 お忙しいところよろしく願いいたします。</p>			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和 6年3月4日
<p>耐震補強の使用工法の検討に含めていただきありがとうございます。 A 工法は、愛知県の減災協にて評価された工法であり、日本建築防災協会の評価は取得されておりません。 A 工法の利用について補助金対象工法として認めていただいている行政庁もございますので、船橋市の審査機関に利用の可否をご確認いただけると幸いです。</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	令和 5年12月 8日
表題	受材の釘の打ち方について	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 ・ 45 ページ) 関係する講習会等() 継手受材は 「釘 柱に対し 2-N75 斜め打ち」 とありますが、 この「斜め」の向きに決まりはありますか？ 正面から打つ方法と 上下から打つ方法のどちらがよいでしょうか？			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和 6年3月4日
動かないように留まっていることが重要となります。 ただ、面材から釘を継手受材に打つことを想定すると、継手受材の上下から打つ方法の方が継手受材は動きにくいものと考えられます。			

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	令和 5年 12月 21日
表題	合板の4周 N 釘打ちの垂れ壁部分の緩和は？	工法番号	A-234
<p>お世話になります。A-234 の四周釘止めの緩和がないかについて質問します。</p> <p>A-234 の耐力壁に直行する垂れ壁がある場合、垂れ壁部分約 40 cm～60 cmが受材(30×40)での施工となる場合の壁基準耐力はどの程度認められますか？</p> <p>垂れ壁の垂れ寸法によっては、5.2 のままでも良いようにも思いますが、いかがでしょうか？</p> <p>よろしくお願ひします。</p>			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和 6年 3月 4日
<p>A-234 は受材仕様が評価されていない工法のため、現状では受材での施工とした場合の性能を評価できません。評価要望として今後検討させていただきます。</p> <p>また、垂れ壁があることによる直交壁の性能向上(または低下)については、状況によって性能が異なってくるため、一律の評価が困難です。今後の検討課題とさせていただきます。</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	令和6年1月21日
表題	A-234 や A-432 等の上下受材を使用する工法のあき寸法について	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(2023年度版木造住宅低コスト耐震補強の手引き・48 と 69 ページ) 関係する講習会等() A-234 や A-432 等の上下受材を使用する工法について、弊社では上下受材に構造用合板を留める際の N50 を上下受材の真ん中に打って施工しております。 そこで、補助金を使用する物件で行政から、以下の指導を受けました。 「上のあき寸法は、横架材下端から釘までの距離 - 20 mmとし、 下のあき寸法は土台上端から釘までの距離 - 20 mmとして合計が 370 mm以下になるようにしてください。-20 mmは端部端あき寸法の 20 mmです。」 しかし、評価シートのあき寸法は構造用合板端部からになっています。そこで質問ですが、上下受材への釘を打つ位置に関係なく構造用合板端部からの距離をあき寸法としてはいけないでしょうか？ (端部端あき寸法の 20 mm以上は確保するものとします。)			

【回答(減災協で記入)】

		記入日	令和6年3月6日
上下受材の薄棧仕様は、上下受材の中央(端あき 45mm 程度)に釘を打つと面材中心からの距離が小さくなることにより想定する耐力が発揮できない可能性があります。端あき寸法を 15~20mm 程度として施工してください。			