

利用報告書

2025 年 3 月 6 日

防災研究所長 殿

[利用代表者]  
氏 名 中島 祥格  
職 名 SPA 商品開発事業部 課長  
所属機関名 株式会社 ヤマダデンキ  
所在地 群馬県高崎市栄町 1 番 1 号  
電 話 072-345-8181  
F A X 072-345-8828  
E-mailアドレス y.nakashima@yamada-denki.jp

利用目的	ヤマダデンキオリジナル・市販テレビスタンドの耐震性能を確認したい。 三次元加震試験を実施して震度 7 相当の揺れに対しての耐震性を担保したいと 考えています。
利用形態 (該当する項目を■にし てください)	<input type="checkbox"/> トライアルユース <input checked="" type="checkbox"/> 成果公開利用 <input type="checkbox"/> 成果非公開利用
利用期間	2025 年 2 月 13 日 ～ 2025 年 2 月 13 日
試験体仕様 (大きさ・重量)	テレビモックの重量を変えた 2 試験体で実施 試験体名称：                      テレビボード+テレビモック サイズ (W/H/D)：                2000mm／1500mm／480mm 重量：                                200kg および 180kg
加振内容	東北地方太平洋沖地震の 50%加振 新潟中越地震の 85%加振

次項に続く

実験結果の概要	<p>試験体とも、東北地方太平洋沖地震の 50% 加振、および新潟中越地震の 85%加振に対して試験体の転倒見られず。 当初想定の目標（震度 7 相当の揺れに対しての耐震性）を達成。</p>																																																																																																																																																																																	
	<p>試験体 1（重量 180kg）</p> <table><tr><td>試験タイトル</td><td colspan="10">250213 85インチ 東北(No.1_XYZ_050.1).xlsx</td></tr><tr><td>計測日時:</td><td>2025/2/13 10:35</td><td>計測方法:</td><td>データリガ計測</td><td>サイクル数:</td><td>スタティック</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>計測時間:</td><td>109.9 秒間</td><td>サンプリング:</td><td>10 ミリ秒</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>名前</td><td>計測時間</td><td>CH1</td><td>振動台変位 X</td><td>振動台変位 Y</td><td>振動台変位 Z</td><td>振動台加速度 X</td><td>振動台加速度 Y</td><td>振動台加速度 Z</td><td>Trigger</td><td></td></tr><tr><td>単位</td><td>sec</td><td></td><td>mm</td><td>mm</td><td>mm</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>最大値</td><td>109.9</td><td></td><td>23.625</td><td>37.05</td><td>28.5</td><td>1341</td><td>898.875</td><td>612</td><td></td><td>18</td></tr><tr><td>最小値</td><td>0</td><td></td><td>-27.675</td><td>-38.025</td><td>-29.475</td><td>-101.7</td><td>-661.875</td><td>-892.875</td><td></td><td>-4995</td></tr><tr><td>平均値</td><td></td><td></td><td>0.0416727</td><td>-0.0339755</td><td>0.101169</td><td>-0.369643</td><td>0.199118</td><td>-0.290454</td><td></td><td>-4701.96</td></tr></table> <table><tr><td>試験タイトル</td><td colspan="10">250213 85インチ 新潟中越(No.2_XYZ_085.1).xlsx</td></tr><tr><td>計測日時:</td><td>2025/2/13 11:31</td><td>計測方法:</td><td>データリガ計測</td><td>サイクル数:</td><td>スタティック</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>計測時間:</td><td>51.33 秒間</td><td>サンプリング:</td><td>10 ミリ秒</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>名前</td><td>計測時間</td><td>CH1</td><td>振動台変位 X</td><td>振動台変位 Y</td><td>振動台変位 Z</td><td>振動台加速度 X</td><td>振動台加速度 Y</td><td>振動台加速度 Z</td><td>Trigger</td><td></td></tr><tr><td>単位</td><td>sec</td><td></td><td>mm</td><td>mm</td><td>mm</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>最大値</td><td>51.33</td><td></td><td>56.55</td><td>75.075</td><td>46.8</td><td>1290</td><td>966.375</td><td>798</td><td></td><td>10</td></tr><tr><td>最小値</td><td>0</td><td></td><td>-60.375</td><td>-67.125</td><td>-51.75</td><td>-918.75</td><td>-1223.63</td><td>-960.75</td><td></td><td>-5009</td></tr><tr><td>平均値</td><td></td><td></td><td>0.136736</td><td>-0.222823</td><td>0.277313</td><td>-0.0193562</td><td>-0.463966</td><td>0.586677</td><td></td><td>-4272.38</td></tr></table>	試験タイトル	250213 85インチ 東北(No.1_XYZ_050.1).xlsx										計測日時:	2025/2/13 10:35	計測方法:	データリガ計測	サイクル数:	スタティック						計測時間:	109.9 秒間	サンプリング:	10 ミリ秒								名前	計測時間	CH1	振動台変位 X	振動台変位 Y	振動台変位 Z	振動台加速度 X	振動台加速度 Y	振動台加速度 Z	Trigger		単位	sec		mm	mm	mm						最大値	109.9		23.625	37.05	28.5	1341	898.875	612		18	最小値	0		-27.675	-38.025	-29.475	-101.7	-661.875	-892.875		-4995	平均値			0.0416727	-0.0339755	0.101169	-0.369643	0.199118	-0.290454		-4701.96	試験タイトル	250213 85インチ 新潟中越(No.2_XYZ_085.1).xlsx										計測日時:	2025/2/13 11:31	計測方法:	データリガ計測	サイクル数:	スタティック						計測時間:	51.33 秒間	サンプリング:	10 ミリ秒								名前	計測時間	CH1	振動台変位 X	振動台変位 Y	振動台変位 Z	振動台加速度 X	振動台加速度 Y	振動台加速度 Z	Trigger		単位	sec		mm	mm	mm						最大値	51.33		56.55	75.075	46.8	1290	966.375	798		10	最小値	0		-60.375	-67.125	-51.75	-918.75	-1223.63	-960.75		-5009	平均値			0.136736	-0.222823	0.277313	-0.0193562	-0.463966	0.586677		-4272.38	
	試験タイトル	250213 85インチ 東北(No.1_XYZ_050.1).xlsx																																																																																																																																																																																
	計測日時:	2025/2/13 10:35	計測方法:	データリガ計測	サイクル数:	スタティック																																																																																																																																																																												
計測時間:	109.9 秒間	サンプリング:	10 ミリ秒																																																																																																																																																																															
名前	計測時間	CH1	振動台変位 X	振動台変位 Y	振動台変位 Z	振動台加速度 X	振動台加速度 Y	振動台加速度 Z	Trigger																																																																																																																																																																									
単位	sec		mm	mm	mm																																																																																																																																																																													
最大値	109.9		23.625	37.05	28.5	1341	898.875	612		18																																																																																																																																																																								
最小値	0		-27.675	-38.025	-29.475	-101.7	-661.875	-892.875		-4995																																																																																																																																																																								
平均値			0.0416727	-0.0339755	0.101169	-0.369643	0.199118	-0.290454		-4701.96																																																																																																																																																																								
試験タイトル	250213 85インチ 新潟中越(No.2_XYZ_085.1).xlsx																																																																																																																																																																																	
計測日時:	2025/2/13 11:31	計測方法:	データリガ計測	サイクル数:	スタティック																																																																																																																																																																													
計測時間:	51.33 秒間	サンプリング:	10 ミリ秒																																																																																																																																																																															
名前	計測時間	CH1	振動台変位 X	振動台変位 Y	振動台変位 Z	振動台加速度 X	振動台加速度 Y	振動台加速度 Z	Trigger																																																																																																																																																																									
単位	sec		mm	mm	mm																																																																																																																																																																													
最大値	51.33		56.55	75.075	46.8	1290	966.375	798		10																																																																																																																																																																								
最小値	0		-60.375	-67.125	-51.75	-918.75	-1223.63	-960.75		-5009																																																																																																																																																																								
平均値			0.136736	-0.222823	0.277313	-0.0193562	-0.463966	0.586677		-4272.38																																																																																																																																																																								
	<p>試験体 2（重量 200kg）</p> <table><tr><td>試験タイトル</td><td colspan="10">250213 100インチ 東北(No.1_XYZ_050.2).xlsx</td></tr><tr><td>計測日時:</td><td>2025/2/13 13:19</td><td>計測方法:</td><td>データリガ計測</td><td>サイクル数:</td><td>スタティック</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>計測時間:</td><td>109.91 秒間</td><td>サンプリング:</td><td>10 ミリ秒</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>名前</td><td>計測時間</td><td>CH1</td><td>振動台変位 X</td><td>振動台変位 Y</td><td>振動台変位 Z</td><td>振動台加速度 X</td><td>振動台加速度 Y</td><td>振動台加速度 Z</td><td>Trigger</td><td></td></tr><tr><td>単位</td><td>sec</td><td></td><td>mm</td><td>mm</td><td>mm</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>最大値</td><td>109.91</td><td></td><td>23.475</td><td>37.05</td><td>28.575</td><td>1305.75</td><td>873.375</td><td>629.625</td><td></td><td>19</td></tr><tr><td>最小値</td><td>0</td><td></td><td>-27.45</td><td>-38.025</td><td>-29.55</td><td>-101.75</td><td>-645.375</td><td>-904.875</td><td></td><td>-4999</td></tr><tr><td>平均値</td><td></td><td></td><td>0.0594159</td><td>-0.0209607</td><td>0.124413</td><td>-0.165973</td><td>-0.93692</td><td>0.0738947</td><td></td><td>-4701.72</td></tr></table> <table><tr><td>試験タイトル</td><td colspan="10">250213 100インチ 新潟中越(No.2_XYZ_085.2).xlsx</td></tr><tr><td>計測日時:</td><td>2025/2/13 13:25</td><td>計測方法:</td><td>データリガ計測</td><td>サイクル数:</td><td>スタティック</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>計測時間:</td><td>50.67 秒間</td><td>サンプリング:</td><td>10 ミリ秒</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>名前</td><td>計測時間</td><td>CH1</td><td>振動台変位 X</td><td>振動台変位 Y</td><td>振動台変位 Z</td><td>振動台加速度 X</td><td>振動台加速度 Y</td><td>振動台加速度 Z</td><td>Trigger</td><td></td></tr><tr><td>単位</td><td>sec</td><td></td><td>mm</td><td>mm</td><td>mm</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>最大値</td><td>50.67</td><td></td><td>56.4</td><td>75</td><td>46.8</td><td>1309.88</td><td>951</td><td>712.875</td><td></td><td>0</td></tr><tr><td>最小値</td><td>0</td><td></td><td>-60.375</td><td>-67.125</td><td>-51.675</td><td>-934.875</td><td>-1216.5</td><td>-922.5</td><td></td><td>-4996</td></tr><tr><td>平均値</td><td></td><td></td><td>0.049413</td><td>-0.271971</td><td>0.371685</td><td>-0.172405</td><td>-0.0564572</td><td>-0.011765</td><td></td><td>-4328.03</td></tr></table>	試験タイトル	250213 100インチ 東北(No.1_XYZ_050.2).xlsx										計測日時:	2025/2/13 13:19	計測方法:	データリガ計測	サイクル数:	スタティック						計測時間:	109.91 秒間	サンプリング:	10 ミリ秒								名前	計測時間	CH1	振動台変位 X	振動台変位 Y	振動台変位 Z	振動台加速度 X	振動台加速度 Y	振動台加速度 Z	Trigger		単位	sec		mm	mm	mm						最大値	109.91		23.475	37.05	28.575	1305.75	873.375	629.625		19	最小値	0		-27.45	-38.025	-29.55	-101.75	-645.375	-904.875		-4999	平均値			0.0594159	-0.0209607	0.124413	-0.165973	-0.93692	0.0738947		-4701.72	試験タイトル	250213 100インチ 新潟中越(No.2_XYZ_085.2).xlsx										計測日時:	2025/2/13 13:25	計測方法:	データリガ計測	サイクル数:	スタティック						計測時間:	50.67 秒間	サンプリング:	10 ミリ秒								名前	計測時間	CH1	振動台変位 X	振動台変位 Y	振動台変位 Z	振動台加速度 X	振動台加速度 Y	振動台加速度 Z	Trigger		単位	sec		mm	mm	mm						最大値	50.67		56.4	75	46.8	1309.88	951	712.875		0	最小値	0		-60.375	-67.125	-51.675	-934.875	-1216.5	-922.5		-4996	平均値			0.049413	-0.271971	0.371685	-0.172405	-0.0564572	-0.011765		-4328.03	
試験タイトル	250213 100インチ 東北(No.1_XYZ_050.2).xlsx																																																																																																																																																																																	
計測日時:	2025/2/13 13:19	計測方法:	データリガ計測	サイクル数:	スタティック																																																																																																																																																																													
計測時間:	109.91 秒間	サンプリング:	10 ミリ秒																																																																																																																																																																															
名前	計測時間	CH1	振動台変位 X	振動台変位 Y	振動台変位 Z	振動台加速度 X	振動台加速度 Y	振動台加速度 Z	Trigger																																																																																																																																																																									
単位	sec		mm	mm	mm																																																																																																																																																																													
最大値	109.91		23.475	37.05	28.575	1305.75	873.375	629.625		19																																																																																																																																																																								
最小値	0		-27.45	-38.025	-29.55	-101.75	-645.375	-904.875		-4999																																																																																																																																																																								
平均値			0.0594159	-0.0209607	0.124413	-0.165973	-0.93692	0.0738947		-4701.72																																																																																																																																																																								
試験タイトル	250213 100インチ 新潟中越(No.2_XYZ_085.2).xlsx																																																																																																																																																																																	
計測日時:	2025/2/13 13:25	計測方法:	データリガ計測	サイクル数:	スタティック																																																																																																																																																																													
計測時間:	50.67 秒間	サンプリング:	10 ミリ秒																																																																																																																																																																															
名前	計測時間	CH1	振動台変位 X	振動台変位 Y	振動台変位 Z	振動台加速度 X	振動台加速度 Y	振動台加速度 Z	Trigger																																																																																																																																																																									
単位	sec		mm	mm	mm																																																																																																																																																																													
最大値	50.67		56.4	75	46.8	1309.88	951	712.875		0																																																																																																																																																																								
最小値	0		-60.375	-67.125	-51.675	-934.875	-1216.5	-922.5		-4996																																																																																																																																																																								
平均値			0.049413	-0.271971	0.371685	-0.172405	-0.0564572	-0.011765		-4328.03																																																																																																																																																																								
社会、経済への波及効果の見通し	ヤマダデンキオリジナル・市販テレビスタンドの耐震性能を担保出来、購入者に安心して使用頂ける事が確認された。																																																																																																																																																																																	
発生した発明・著作物など (特許名称・出願番号・出願人,雑誌掲載資料)																																																																																																																																																																																		
その他	施設の利用にあたりまして、ご要望等ございましたらご記入願います。今後の運用の参考にさせていただきます。																																																																																																																																																																																	

- 1) 実験終了後、速やかに(原則1ヶ月以内に)提出下さい。  
提出先: 京大防災研究所 社会防災研究部門・都市空間安全制御分野  
(E-mail: ito.haruko.7z@kyoto-u.ac.jp)
- 2) 知的財産権等の成果の追跡調査にもご協力宜しくお願い致します。

以下より、報告書記入をお願い致します。

1. はじめに
2. 実験方法
  - 2.1. 実験参加者
  - 2.2. 実験内容
  - 2.3. 加振パターン
3. 研究結果
  - 3.1. 加振データ
  - 3.2. 実験結果
  - 3.3. 当初計画との比較
4. まとめ
  - 4.1. 結果のまとめと考察
  - 4.2. 今後の課題

上記の章案はあくまで事例であり、独自に報告書や論文を作成されている場合は、貼り付けていただいても問題ございません。