

AICA
TECH KENZAI

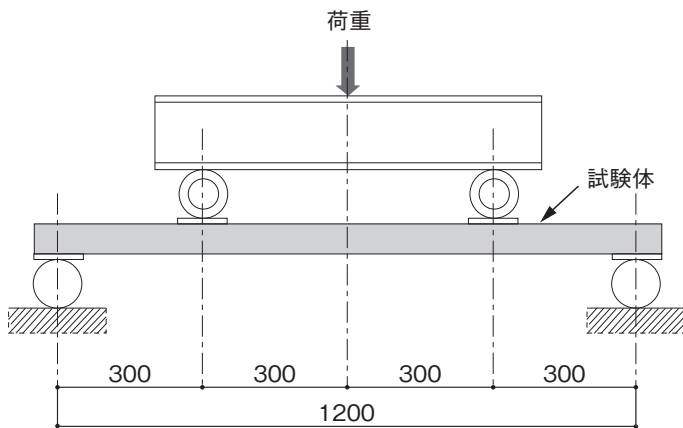
物性・性能

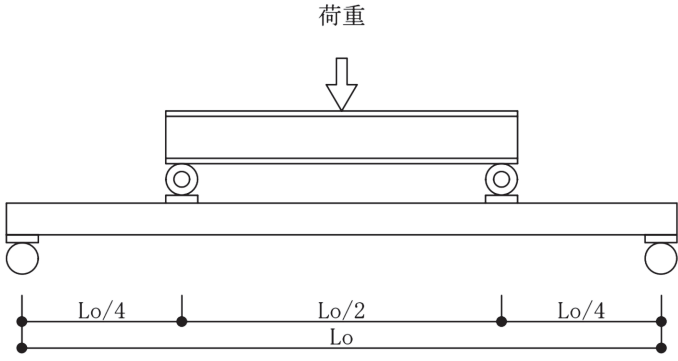
・試験項目一覧表	H-2
・強度	H-3
・金物組合せ	H-11
・熱	H-12
・水	H-15
・音	H-21
・耐候性	H-23
・耐震性	H-25

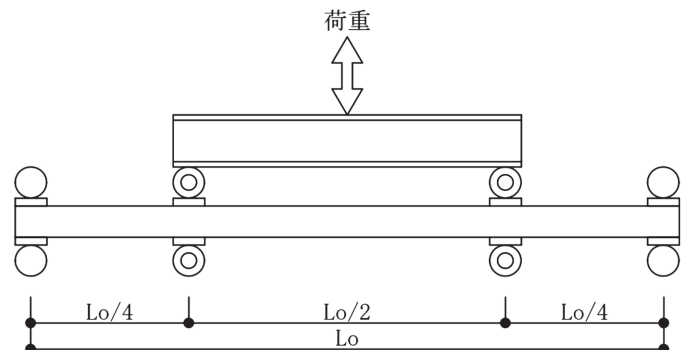
◆ 試験項目一覧表

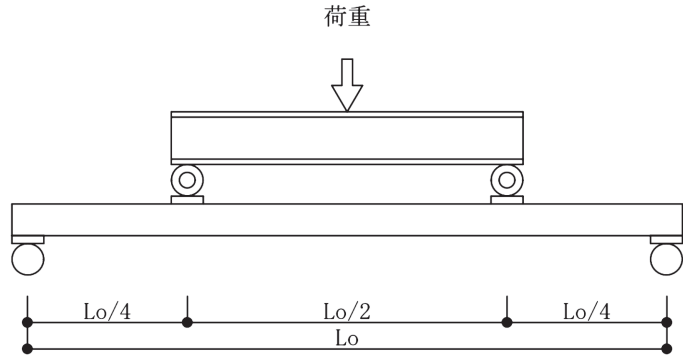
項 目			関連 JIS	頁
強度	パネルの曲げ強度	単純曲げ試験	JIS A 5441、JIS A 1414	H-3
	単純曲げ試験	メースタイルパネル	JIS A 1414	H-4
	繰り返し曲げ試験	メースタイルパネル	JIS A 1414	H-5
	単純曲げ試験	メースタイルパネル	JIS A 1414	H-6
	単純返し曲げ試験	メースタイルパネル	JASS19	H-7
	平面引張強さ試験			H-8
	衝撃強度	サンドバック法		H-10
金物 組合せ	せん断強度	取付金具		H-11
	引抜強度	取付金具		H-11
熱	熱伝導率		JIS A 1412	H-12
	熱貫流率		JIS A 1420	H-13
	熱線膨張率			H-14
水	素材のかさ比重		JIS A 5441	H-15
	吸水率		JIS A 5441	H-15
	表面吸水量		JIS A 1414	H-16
	平衡含水率			H-17
	小口吸水量		JIS A 1414	H-18
	吸水による長さ変化率		JIS A 5441、JIS A 5430	H-19
	透湿係数		JIS A 1324	H-20
音	音響透過損失		JIS A 1416	H-21、H-22
耐候性	耐凍結融解性試験	気中凍結水中融解法	JIS A 1435	H-23
	促進耐候性試験	ヒートレイン	JIS A 5430	H-24
耐震性	耐震性試験	Zクリップ	MH - 6060A 縦	H-25
			MH - 6060A 横	H-26
			MH - 6090A 縦	H-27
			MH - 6090A 横	H-28
	LZ 金物	MNH - 6060A 縦	H-29	
		MNH - 6060A 横	H-30	
		MNH - 6090B1 縦	H-31	
	LZ 金物、 Wクリップ併用	MNH - 60120A 縦	H-32	
		Wクリップ	MH - 60120A 横	H-33
メース石張り 工法動的変形 能試験	LZ 金物	MNH - 6060A 縦	H-34	

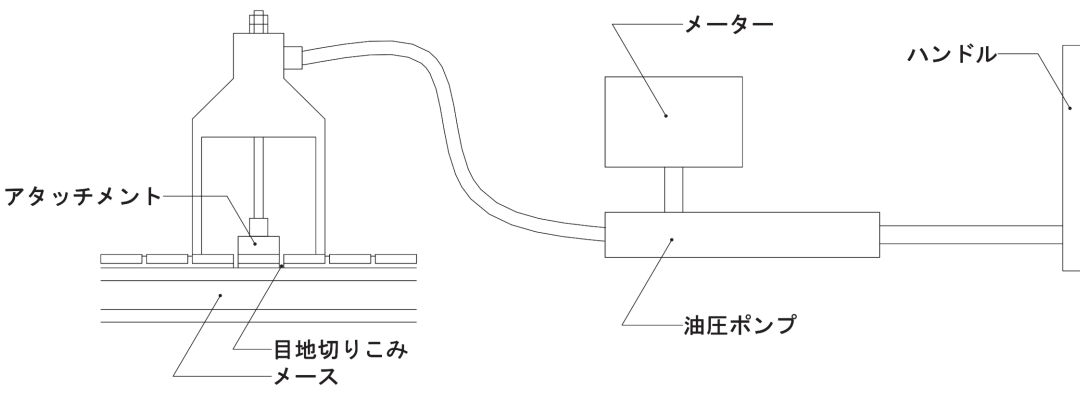
※本編の試験結果は、実験値であり保証値ではありません。

<p>試験項目</p>	<p>パネルの曲げ強度</p>										
<p>試験方法</p>	<p>JIS A 1414 “建築用構成材（パネル）及びその構造部分の性能試験方法” の単純曲げ試験方法に準拠 JIS A 5441 押出成形セメント板（ECP）参照 スパン1200mmの4等分2線載荷とし、曲げ破壊荷重を求める。 曲げ強度は、次の式によって求める。ただし、断面係数は設計断面係数とする。</p> $F_b = \frac{PL}{8Z} + \frac{wL^2}{8Z}$ <p>ここに Fb : パネルの曲げ強度 (N/mm²) P : 曲げ破壊荷重 (N) L : 支持スパン長さ (mm) Z : 断面係数 (mm³) w : 試験体の自重 (N/mm)</p>  <p>試験方法の概要</p>										
<p>試験体</p>	<p>MNH-6060A 試験体の大きさ 60mm (厚さ) × 600mm (幅) × 1300mm (長さ)</p>										
<p>試験結果</p>	<table border="1" data-bbox="638 1534 1101 1769"> <thead> <tr> <th>試験体 No.</th> <th>強度 (N/mm²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>18.8</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>19.7</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>20.4</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>19.6</td> </tr> </tbody> </table>	試験体 No.	強度 (N/mm ²)	1	18.8	2	19.7	3	20.4	平均値	19.6
試験体 No.	強度 (N/mm ²)										
1	18.8										
2	19.7										
3	20.4										
平均値	19.6										
<p>考察</p>	<p>17.6N/mm² 以上を確認した。</p>										
<p>試験場所</p>	<p>当社市川工場</p>										

試験項目	単純曲げ試験（メースタイルパネル）																																																																				
試験目的	弾性接着剤張りタイルメースの曲げ強度を確認する。																																																																				
試験方法	<p>JIS A 1414 “建築用構成材（パネル）及びその構造部分の性能試験方法” の単純曲げ試験方法に準拠 JIS A 5441 押出成形セメント板（ECP）参照 スパン1200mmの4等分線2線荷重とし、曲げ破壊強度を求める。 曲げ強度は次の式によって求める。</p> $F_b = \frac{PL}{8Z} + \frac{wL^2}{8Z}$ <p>ここに Fb：パネルの曲げ強度（N/mm²） P：曲げ破壊荷重（N） L：支持スパン長さ（mm） Z：断面係数（mm³） w：試験体自重（N/mm）</p> 																																																																				
試験体	MNH-6060B1 試験体の大きさ 60mm（厚さ）×600mm（幅）×1300mm（長さ） 45mm二丁モザイクタイル 弾性接着材張り																																																																				
試験結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>試験体No</th> <th>載荷面</th> <th>破壊荷重 P(N)</th> <th>断面係数 Z(mm³)</th> <th>部材自重※ w(N/mm)</th> <th>曲げ強度 Fb(N/mm²)</th> <th>最大たわみ (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>表面</td> <td>36,500</td> <td>307,000</td> <td>0.49</td> <td>18.12</td> <td>3.72</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>表面</td> <td>39,600</td> <td>307,000</td> <td>0.49</td> <td>19.64</td> <td>4.03</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>表面</td> <td>38,500</td> <td>307,000</td> <td>0.49</td> <td>19.10</td> <td>3.90</td> </tr> <tr> <td>平均</td> <td></td> <td>38,200</td> <td></td> <td></td> <td>18.95</td> <td>3.88</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>裏面</td> <td>34,600</td> <td>307,000</td> <td>0.49</td> <td>17.19</td> <td>4.02</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>裏面</td> <td>28,800</td> <td>307,000</td> <td>0.49</td> <td>14.36</td> <td>3.26</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>裏面</td> <td>35,100</td> <td>307,000</td> <td>0.49</td> <td>17.44</td> <td>4.05</td> </tr> <tr> <td>平均</td> <td></td> <td>32,833</td> <td></td> <td></td> <td>16.33</td> <td>3.78</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">※部材自重 65kg 65×9.8/1300 = 0.49N/mm</p>						試験体No	載荷面	破壊荷重 P(N)	断面係数 Z(mm ³)	部材自重※ w(N/mm)	曲げ強度 Fb(N/mm ²)	最大たわみ (mm)	1	表面	36,500	307,000	0.49	18.12	3.72	2	表面	39,600	307,000	0.49	19.64	4.03	3	表面	38,500	307,000	0.49	19.10	3.90	平均		38,200			18.95	3.88	4	裏面	34,600	307,000	0.49	17.19	4.02	5	裏面	28,800	307,000	0.49	14.36	3.26	6	裏面	35,100	307,000	0.49	17.44	4.05	平均		32,833			16.33	3.78
試験体No	載荷面	破壊荷重 P(N)	断面係数 Z(mm ³)	部材自重※ w(N/mm)	曲げ強度 Fb(N/mm ²)	最大たわみ (mm)																																																															
1	表面	36,500	307,000	0.49	18.12	3.72																																																															
2	表面	39,600	307,000	0.49	19.64	4.03																																																															
3	表面	38,500	307,000	0.49	19.10	3.90																																																															
平均		38,200			18.95	3.88																																																															
4	裏面	34,600	307,000	0.49	17.19	4.02																																																															
5	裏面	28,800	307,000	0.49	14.36	3.26																																																															
6	裏面	35,100	307,000	0.49	17.44	4.05																																																															
平均		32,833			16.33	3.78																																																															
考察	表面載荷は17.6N/mm ² 以上、裏面載荷は11.8N/mm ² 以上を確認した。																																																																				
試験実施日	2018年2月5日																																																																				
試験場所	当社明野工場																																																																				

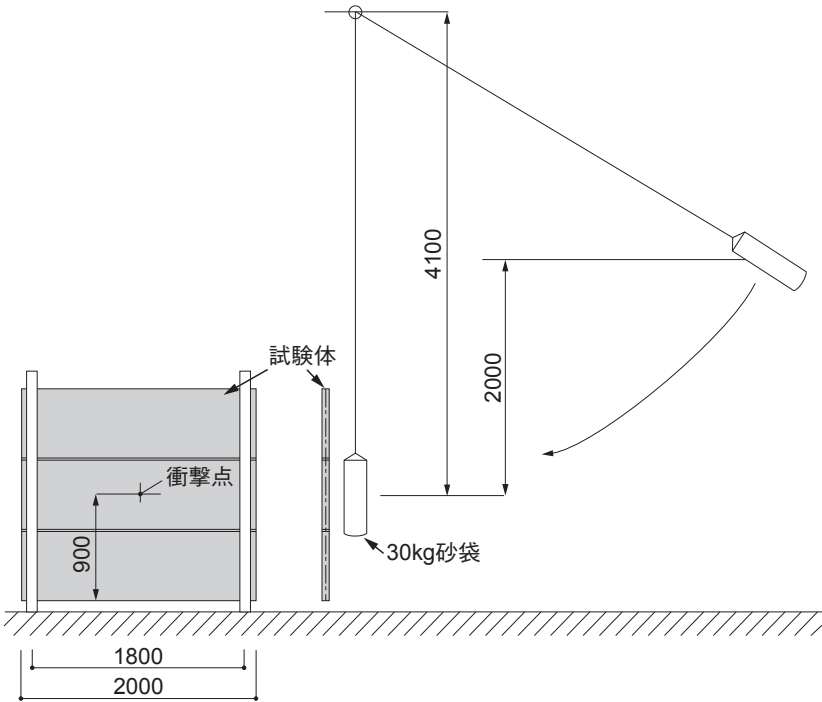
試験項目	繰り返し曲げ試験（メースタイルパネル）																																																																																																																													
試験目的	弾性接着剤張りタイルメースの繰り返し曲げ疲労による安全性を確認する。																																																																																																																													
試験方法	<p>JIS A 1414 “建築用構成材（パネル）及びその構造部分の性能試験方法” の繰り返し曲げ試験方法に準拠</p> <p>試験機の性能上荷重制御できないため、試験前に目標荷重で生じるたわみ量を測定し、振幅制御にて10万回の動的繰り返し曲げ荷重を与える。</p> <p>支持スパンは3800mmとし、4等分2線荷重とする。</p> 																																																																																																																													
試験体	<p>MNH-6060B1</p> <p>試験体の大きさ 60mm（厚さ）×600mm（幅）×4000mm（長さ） 45mm二丁モザイクタイル 弾性接着材張り</p>																																																																																																																													
試験結果	<p>試験体①</p> <table border="1" data-bbox="311 1019 1300 1433"> <thead> <tr> <th rowspan="2">回数</th> <th colspan="2">荷重 P (kN)</th> <th colspan="2">スパン中央の変位 DH1 (mm)</th> <th rowspan="2">試験体の状況</th> </tr> <tr> <th>最大値</th> <th>最小値</th> <th>最大値</th> <th>最小値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10,000</td><td>1.9</td><td>-2.4</td><td>4.9</td><td>-6.1</td><td rowspan="10">異常なし</td></tr> <tr><td>20,000</td><td>1.9</td><td>-2.4</td><td>4.9</td><td>-6.1</td></tr> <tr><td>30,000</td><td>1.9</td><td>-2.4</td><td>4.9</td><td>-6.1</td></tr> <tr><td>40,000</td><td>1.9</td><td>-2.4</td><td>4.9</td><td>-6.1</td></tr> <tr><td>50,000</td><td>1.9</td><td>-2.5</td><td>4.9</td><td>-6.1</td></tr> <tr><td>60,000</td><td>1.9</td><td>-2.5</td><td>4.9</td><td>-6.1</td></tr> <tr><td>70,000</td><td>1.9</td><td>-2.5</td><td>4.9</td><td>-6.1</td></tr> <tr><td>80,000</td><td>1.9</td><td>-2.5</td><td>5.0</td><td>-6.1</td></tr> <tr><td>90,000</td><td>1.9</td><td>-2.5</td><td>4.9</td><td>-6.1</td></tr> <tr><td>100,000</td><td>1.9</td><td>-2.4</td><td>4.9</td><td>-6.1</td></tr> </tbody> </table> <p>試験体②</p> <table border="1" data-bbox="311 1478 1300 1892"> <thead> <tr> <th rowspan="2">回数</th> <th colspan="2">荷重 P (kN)</th> <th colspan="2">スパン中央の変位 DH1 (mm)</th> <th rowspan="2">試験体の状況</th> </tr> <tr> <th>最大値</th> <th>最小値</th> <th>最大値</th> <th>最小値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10,000</td><td>3.2</td><td>-2.7</td><td>11.1</td><td>-9.0</td><td rowspan="10">異常なし</td></tr> <tr><td>20,000</td><td>3.1</td><td>-2.7</td><td>11.1</td><td>-9.0</td></tr> <tr><td>30,000</td><td>3.0</td><td>-2.8</td><td>11.1</td><td>-9.0</td></tr> <tr><td>40,000</td><td>3.0</td><td>-2.9</td><td>11.1</td><td>-9.0</td></tr> <tr><td>50,000</td><td>2.9</td><td>-2.9</td><td>11.0</td><td>-9.0</td></tr> <tr><td>60,000</td><td>2.9</td><td>-3.0</td><td>11.0</td><td>-9.0</td></tr> <tr><td>70,000</td><td>2.9</td><td>-3.0</td><td>11.0</td><td>-9.0</td></tr> <tr><td>80,000</td><td>2.8</td><td>-3.0</td><td>11.0</td><td>-9.0</td></tr> <tr><td>90,000</td><td>2.8</td><td>-3.0</td><td>11.0</td><td>-9.0</td></tr> <tr><td>100,000</td><td>2.8</td><td>-3.0</td><td>11.1</td><td>-9.0</td></tr> </tbody> </table>				回数	荷重 P (kN)		スパン中央の変位 DH1 (mm)		試験体の状況	最大値	最小値	最大値	最小値	10,000	1.9	-2.4	4.9	-6.1	異常なし	20,000	1.9	-2.4	4.9	-6.1	30,000	1.9	-2.4	4.9	-6.1	40,000	1.9	-2.4	4.9	-6.1	50,000	1.9	-2.5	4.9	-6.1	60,000	1.9	-2.5	4.9	-6.1	70,000	1.9	-2.5	4.9	-6.1	80,000	1.9	-2.5	5.0	-6.1	90,000	1.9	-2.5	4.9	-6.1	100,000	1.9	-2.4	4.9	-6.1	回数	荷重 P (kN)		スパン中央の変位 DH1 (mm)		試験体の状況	最大値	最小値	最大値	最小値	10,000	3.2	-2.7	11.1	-9.0	異常なし	20,000	3.1	-2.7	11.1	-9.0	30,000	3.0	-2.8	11.1	-9.0	40,000	3.0	-2.9	11.1	-9.0	50,000	2.9	-2.9	11.0	-9.0	60,000	2.9	-3.0	11.0	-9.0	70,000	2.9	-3.0	11.0	-9.0	80,000	2.8	-3.0	11.0	-9.0	90,000	2.8	-3.0	11.0	-9.0	100,000	2.8	-3.0	11.1	-9.0
回数	荷重 P (kN)		スパン中央の変位 DH1 (mm)			試験体の状況																																																																																																																								
	最大値	最小値	最大値	最小値																																																																																																																										
10,000	1.9	-2.4	4.9	-6.1	異常なし																																																																																																																									
20,000	1.9	-2.4	4.9	-6.1																																																																																																																										
30,000	1.9	-2.4	4.9	-6.1																																																																																																																										
40,000	1.9	-2.4	4.9	-6.1																																																																																																																										
50,000	1.9	-2.5	4.9	-6.1																																																																																																																										
60,000	1.9	-2.5	4.9	-6.1																																																																																																																										
70,000	1.9	-2.5	4.9	-6.1																																																																																																																										
80,000	1.9	-2.5	5.0	-6.1																																																																																																																										
90,000	1.9	-2.5	4.9	-6.1																																																																																																																										
100,000	1.9	-2.4	4.9	-6.1																																																																																																																										
回数	荷重 P (kN)		スパン中央の変位 DH1 (mm)		試験体の状況																																																																																																																									
	最大値	最小値	最大値	最小値																																																																																																																										
10,000	3.2	-2.7	11.1	-9.0	異常なし																																																																																																																									
20,000	3.1	-2.7	11.1	-9.0																																																																																																																										
30,000	3.0	-2.8	11.1	-9.0																																																																																																																										
40,000	3.0	-2.9	11.1	-9.0																																																																																																																										
50,000	2.9	-2.9	11.0	-9.0																																																																																																																										
60,000	2.9	-3.0	11.0	-9.0																																																																																																																										
70,000	2.9	-3.0	11.0	-9.0																																																																																																																										
80,000	2.8	-3.0	11.0	-9.0																																																																																																																										
90,000	2.8	-3.0	11.0	-9.0																																																																																																																										
100,000	2.8	-3.0	11.1	-9.0																																																																																																																										
考察	100,000回の繰り返し曲げの後も異常がないことを確認した。																																																																																																																													
試験実施日	2018年2月27日～3月2日																																																																																																																													
試験場所	（一財）建材試験センター																																																																																																																													

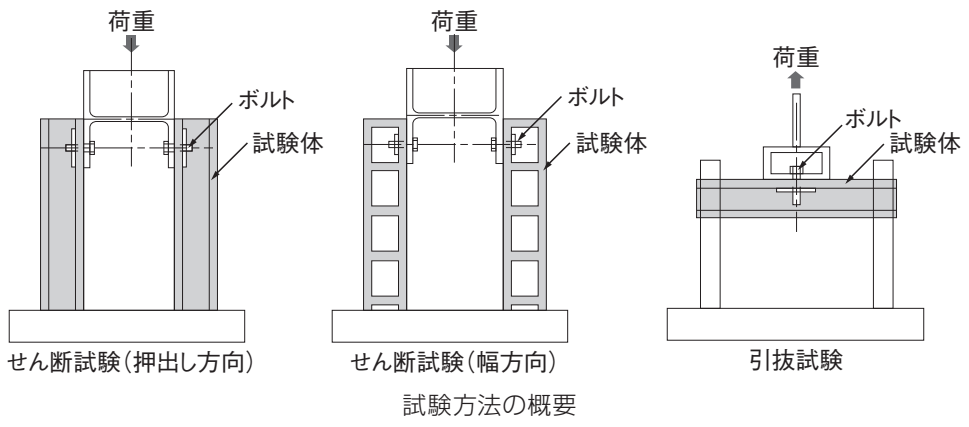
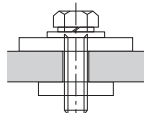
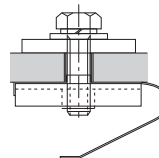
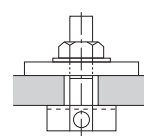
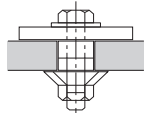
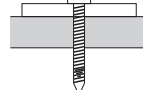
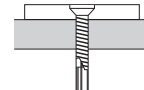
試験項目	単純曲げ試験（メースタイルパネル）																																																																				
試験目的	弾性接着剤張りタイルメースの繰り返し曲げ疲労後の曲げ強度を確認する。																																																																				
試験方法	<p>JIS A 1414 “建築用構成材（パネル）及びその構造部分の性能試験方法” の単純曲げ試験方法に準拠 JIS A 5441 押出成形セメント板（ECP）参照 スパン1200mmの4等分線2線荷重とし、曲げ破壊強度を求める。 曲げ強度は次の式によって求める。</p> $F_b = \frac{PL}{8Z} + \frac{wL^2}{8Z}$ <p>ここに Fb：パネルの曲げ強度（N/mm²） P：曲げ破壊荷重（N） L：支持スパン長さ（mm） Z：断面係数（mm³） w：試験体自重（N/mm）</p> 																																																																				
試験体	MNH-6060B1 試験体の大きさ 60mm（厚さ）×600mm（幅）×1300mm（長さ） 45mm二丁モザイクタイル 弾性接着材張り 繰り返し曲げ10万回終了後 ①スパン中央の変位+4.9～-6.1mm ②スパン中央の変位+11.0～-9.0mm																																																																				
試験結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>試験体No</th> <th>載荷面</th> <th>破壊荷重 P(N)</th> <th>断面係数 Z(mm³)</th> <th>部材自重※ w(N/mm)</th> <th>曲げ強度 Fb(N/mm²)</th> <th>最大たわみ (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①-左</td> <td>裏面</td> <td>36,600</td> <td>307,000</td> <td>0.49</td> <td>18.17</td> <td>4.24</td> </tr> <tr> <td>①-右</td> <td>裏面</td> <td>38,600</td> <td>307,000</td> <td>0.49</td> <td>19.15</td> <td>4.41</td> </tr> <tr> <td>①-中</td> <td>裏面</td> <td>33,800</td> <td>307,000</td> <td>0.49</td> <td>16.80</td> <td>3.86</td> </tr> <tr> <td>平均</td> <td></td> <td>36,333</td> <td></td> <td></td> <td>18.04</td> <td>4.17</td> </tr> <tr> <td>②-左</td> <td>裏面</td> <td>40,000</td> <td>307,000</td> <td>0.49</td> <td>19.83</td> <td>5.06</td> </tr> <tr> <td>②-中</td> <td>裏面</td> <td>37,800</td> <td>307,000</td> <td>0.49</td> <td>18.76</td> <td>4.72</td> </tr> <tr> <td>②-右</td> <td>裏面</td> <td>27,000</td> <td>307,000</td> <td>0.49</td> <td>13.48</td> <td>3.32</td> </tr> <tr> <td>平均</td> <td></td> <td>34,933</td> <td></td> <td></td> <td>17.36</td> <td>4.37</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">※部材自重 65kg 65×9.8/1300 = 0.49N/mm</p>						試験体No	載荷面	破壊荷重 P(N)	断面係数 Z(mm ³)	部材自重※ w(N/mm)	曲げ強度 Fb(N/mm ²)	最大たわみ (mm)	①-左	裏面	36,600	307,000	0.49	18.17	4.24	①-右	裏面	38,600	307,000	0.49	19.15	4.41	①-中	裏面	33,800	307,000	0.49	16.80	3.86	平均		36,333			18.04	4.17	②-左	裏面	40,000	307,000	0.49	19.83	5.06	②-中	裏面	37,800	307,000	0.49	18.76	4.72	②-右	裏面	27,000	307,000	0.49	13.48	3.32	平均		34,933			17.36	4.37
試験体No	載荷面	破壊荷重 P(N)	断面係数 Z(mm ³)	部材自重※ w(N/mm)	曲げ強度 Fb(N/mm ²)	最大たわみ (mm)																																																															
①-左	裏面	36,600	307,000	0.49	18.17	4.24																																																															
①-右	裏面	38,600	307,000	0.49	19.15	4.41																																																															
①-中	裏面	33,800	307,000	0.49	16.80	3.86																																																															
平均		36,333			18.04	4.17																																																															
②-左	裏面	40,000	307,000	0.49	19.83	5.06																																																															
②-中	裏面	37,800	307,000	0.49	18.76	4.72																																																															
②-右	裏面	27,000	307,000	0.49	13.48	3.32																																																															
平均		34,933			17.36	4.37																																																															
考察	100,000回の繰り返し曲げの後も、表面載荷は17.6N/mm ² 以上、裏面載荷は11.8N/mm ² 以上を確認した。																																																																				
試験実施日	2018年3月6日																																																																				
試験場所	当社明野工場																																																																				

試験項目	単純返し曲げ試験（メースタイルパネル）																																																																																	
試験目的	弾性接着剤張りタイルメースの繰り返し曲げ疲労後のタイル接着強度を確認する。																																																																																	
試験方法	<p>JASS19 陶磁器質タイル張り工事 引張接着強度検査に準拠する。 引張試験には建研式接着力試験器を用いる。 試験体目地部に切り込みを入れ、専用アタッチメントエポキシ樹脂系接着剤で接着する。 油圧ポンプのハンドルを手動で回転させ、タイルが剥がれるまで引っ張る。</p>  <p>The diagram illustrates the test apparatus. On the left, a hydraulic pump is connected via a hose to a gauge (labeled 'メーター'). The pump's handle (labeled 'ハンドル') is on the right. The test fixture (labeled 'アタッチメント') is positioned over a tile specimen (labeled 'メース') which has a notch cut into its grout (labeled '目地切りこみ').</p>																																																																																	
試験体	<p>MNH-6060B1 試験体の大きさ 60mm（厚さ）×600mm（幅）×1300mm（長さ） 45mm二丁モザイクタイル 弾性接着材張り 繰り返し曲げ10万回終了後 ①スパン中央の変位+4.9～-6.1mm ②スパン中央の変位+11.0～-9.0mm 45mm二丁モザイクタイル 弾性接着材張り 繰り返し曲げ無し</p>																																																																																	
試験結果	<table border="1" data-bbox="316 1249 1414 1798"> <thead> <tr> <th rowspan="2">試験体</th> <th rowspan="2">破壊荷重 P (kgf)</th> <th rowspan="2">タイル面積 A (mm²)</th> <th colspan="2">引張強度</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>P/A (kgf/mm²)</th> <th>P/A (N/mm²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">繰り返し 曲げ10万 回終了後</td> <td>①-①</td> <td>493</td> <td>4,050</td> <td>0.12</td> <td>1.19</td> <td></td> </tr> <tr> <td>①-②</td> <td>428</td> <td>4,050</td> <td>0.11</td> <td>1.04</td> <td></td> </tr> <tr> <td>①-③</td> <td>491</td> <td>4,050</td> <td>0.12</td> <td>1.19</td> <td></td> </tr> <tr> <td>平均</td> <td>471</td> <td></td> <td>0.12</td> <td>1.14</td> <td></td> </tr> <tr> <td>②-①</td> <td>478</td> <td>4,050</td> <td>0.12</td> <td>1.16</td> <td></td> </tr> <tr> <td>②-②</td> <td>406</td> <td>4,050</td> <td>0.10</td> <td>0.98</td> <td></td> </tr> <tr> <td>②-③</td> <td>425</td> <td>4,050</td> <td>0.10</td> <td>1.03</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">繰り返し 曲げ無し</td> <td>①</td> <td>431</td> <td>4,050</td> <td>0.11</td> <td>1.04</td> <td></td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>397</td> <td>4,050</td> <td>0.10</td> <td>0.96</td> <td>試験器すれ</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>433</td> <td>4,050</td> <td>0.11</td> <td>1.05</td> <td></td> </tr> <tr> <td>平均</td> <td>420</td> <td></td> <td>0.10</td> <td>1.02</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						試験体	破壊荷重 P (kgf)	タイル面積 A (mm ²)	引張強度		備考	P/A (kgf/mm ²)	P/A (N/mm ²)	繰り返し 曲げ10万 回終了後	①-①	493	4,050	0.12	1.19		①-②	428	4,050	0.11	1.04		①-③	491	4,050	0.12	1.19		平均	471		0.12	1.14		②-①	478	4,050	0.12	1.16		②-②	406	4,050	0.10	0.98		②-③	425	4,050	0.10	1.03		繰り返し 曲げ無し	①	431	4,050	0.11	1.04		②	397	4,050	0.10	0.96	試験器すれ	③	433	4,050	0.11	1.05		平均	420		0.10	1.02	
試験体	破壊荷重 P (kgf)	タイル面積 A (mm ²)	引張強度		備考																																																																													
			P/A (kgf/mm ²)	P/A (N/mm ²)																																																																														
繰り返し 曲げ10万 回終了後	①-①	493	4,050	0.12	1.19																																																																													
	①-②	428	4,050	0.11	1.04																																																																													
	①-③	491	4,050	0.12	1.19																																																																													
	平均	471		0.12	1.14																																																																													
	②-①	478	4,050	0.12	1.16																																																																													
	②-②	406	4,050	0.10	0.98																																																																													
	②-③	425	4,050	0.10	1.03																																																																													
繰り返し 曲げ無し	①	431	4,050	0.11	1.04																																																																													
	②	397	4,050	0.10	0.96	試験器すれ																																																																												
	③	433	4,050	0.11	1.05																																																																													
	平均	420		0.10	1.02																																																																													
考察	100,000回の繰り返し曲げの後も、JASS19に規定される有機系接着剤タイル張り0.4N/mm ² 以上を確認した。																																																																																	
試験実施日	2018年3月6日																																																																																	
試験場所	当社明野工場																																																																																	

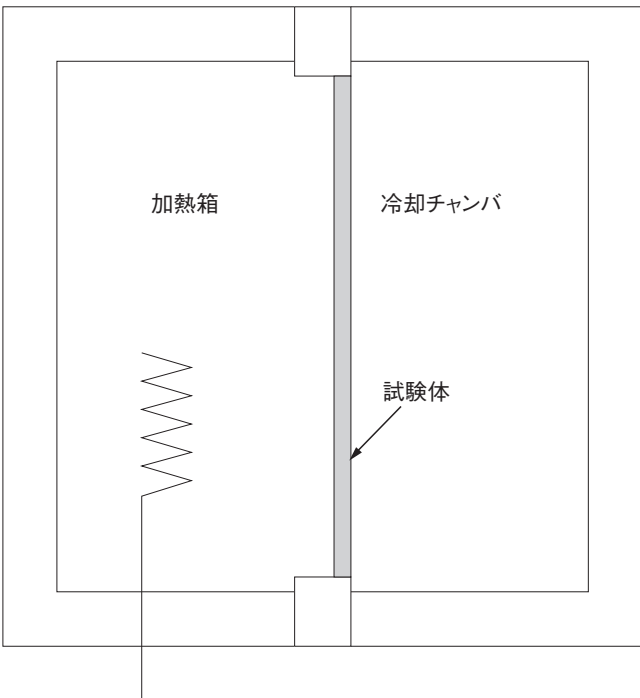
試験項目	平面引張強さ試験																																																																																																																																																																																																	
試験目的	弾性接着剤の性能を確認する																																																																																																																																																																																																	
試験方法	<p><標準養生></p> <ul style="list-style-type: none"> ・23℃霧囲気下にて28日間養生 <p><アルカリ温水浸漬処理></p> <ul style="list-style-type: none"> ・標準養生後、60℃水酸化カルシウム水溶液中にて7日、14日、28日間浸漬 ・浸漬処理後、23℃水中にて24時間浸漬し、試験体を水から取り出し速やかに試験に供する <p><熱劣化処理></p> <ul style="list-style-type: none"> ・標準養生後、80℃霧囲気下に14日、28日、56日、84日間暴露 ・処理後、23℃霧囲気下にて1日静置後、試験に供する <p><凍結融解処理></p> <ul style="list-style-type: none"> ・標準養生後、【30℃水中にて20分間浸漬⇔-20℃気中に80分暴露】を1サイクルとし、200サイクル、400サイクル実施 ・処理後、23℃霧囲気下にて1日静置後、試験に供する <p><試験></p> <ul style="list-style-type: none"> ・オートグラフ万能試験機にて引張速度3mm/minで平面引張強さを測定し接着強さ及び破壊状態を観察する ・破壊状態は全破壊面積を100とし、各破壊状態の比率を記載する。 ・各破壊状態の記号の意味は右記の通り <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="margin-right: 20px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;">タイル</td> <td style="padding: 5px;">○ B</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">接着剤</td> <td style="padding: 5px;">○ A</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">メース</td> <td style="padding: 5px;">○ G</td> </tr> </table> </div> <div style="margin-right: 20px;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 5px;">AB</td> <td style="padding: 5px;">○ GA</td> </tr> </table> </div> <div> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="padding: 5px;">記号</th> <th style="padding: 5px;">破壊状態</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">B</td> <td style="padding: 5px;">タイルの材料破壊</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">AB</td> <td style="padding: 5px;">タイルと接着剤の界面破壊</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">A</td> <td style="padding: 5px;">接着剤の凝集破壊</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">GA</td> <td style="padding: 5px;">接着剤とメース板の界面破壊</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">G</td> <td style="padding: 5px;">メース板の材料破壊</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>										タイル	○ B	接着剤	○ A	メース	○ G	AB	○ GA	記号	破壊状態	B	タイルの材料破壊	AB	タイルと接着剤の界面破壊	A	接着剤の凝集破壊	GA	接着剤とメース板の界面破壊	G	メース板の材料破壊																																																																																																																																																																				
タイル	○ B																																																																																																																																																																																																	
接着剤	○ A																																																																																																																																																																																																	
メース	○ G																																																																																																																																																																																																	
AB	○ GA																																																																																																																																																																																																	
記号	破壊状態																																																																																																																																																																																																	
B	タイルの材料破壊																																																																																																																																																																																																	
AB	タイルと接着剤の界面破壊																																																																																																																																																																																																	
A	接着剤の凝集破壊																																																																																																																																																																																																	
GA	接着剤とメース板の界面破壊																																																																																																																																																																																																	
G	メース板の材料破壊																																																																																																																																																																																																	
試験体	<p>接着剤 アイカエコエコボンド SE-35、SE-35H (アイカ工業 (株) 社製) エフレックススタイルワンLV (コニシ (株) 社製) 接着剤を5mmピッチくし目ごとにて全面塗布し、タイルを張り付け</p> <p>タイル 陶磁器質タイル 45mm×45mm</p> <p>下地材 メース板 70mm×70mm</p>																																																																																																																																																																																																	
試験結果	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">SE-35</th> <th colspan="3">SE-35H</th> <th colspan="3">スタイルワンLV</th> </tr> <tr> <th>接着強さ (N/mm²)</th> <th>破壊状態</th> <th>凝集 破壊率</th> <th>接着強さ (N/mm²)</th> <th>破壊状態</th> <th>凝集 破壊率</th> <th>接着強さ (N/mm²)</th> <th>破壊状態</th> <th>凝集 破壊率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">標準</td> <td>1</td> <td>1.15</td> <td>A100</td> <td>100%</td> <td>1.13</td> <td>A100</td> <td>100%</td> <td>1.13</td> <td>A100</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1.10</td> <td>A100</td> <td>100%</td> <td>1.15</td> <td>A100</td> <td>100%</td> <td>1.25</td> <td>A100</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1.18</td> <td>A100</td> <td>100%</td> <td>1.19</td> <td>A100</td> <td>100%</td> <td>1.22</td> <td>A100</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>平均</td> <td>1.14</td> <td></td> <td>100%</td> <td>1.16</td> <td></td> <td>100%</td> <td>1.20</td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">アルカリ 浸水浸漬 7日</td> <td>1</td> <td>1.55</td> <td>A90,AB10</td> <td>90%</td> <td>1.85</td> <td>A95,AB5</td> <td>95%</td> <td>1.52</td> <td>A90,AB10</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1.58</td> <td>A90,AB10</td> <td>90%</td> <td>1.82</td> <td>A95,AB5</td> <td>95%</td> <td>1.48</td> <td>A90,AB10</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1.60</td> <td>A95,AB5</td> <td>95%</td> <td>1.78</td> <td>A90,AB10</td> <td>90%</td> <td>1.55</td> <td>A90,AB10</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>平均</td> <td>1.58</td> <td></td> <td>92%</td> <td>1.82</td> <td></td> <td>93%</td> <td>1.52</td> <td></td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">アルカリ 浸水浸漬 14日</td> <td>1</td> <td>1.48</td> <td>A85,AB15</td> <td>85%</td> <td>1.72</td> <td>A90,AB10</td> <td>90%</td> <td>1.46</td> <td>A85,AB15</td> <td>85%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1.61</td> <td>A90,AB10</td> <td>90%</td> <td>1.78</td> <td>A90,AB10</td> <td>90%</td> <td>1.52</td> <td>A90,AB10</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1.52</td> <td>A90,AB10</td> <td>90%</td> <td>1.69</td> <td>A85,AB15</td> <td>85%</td> <td>1.38</td> <td>A85,AB15</td> <td>85%</td> </tr> <tr> <td>平均</td> <td>1.54</td> <td></td> <td>88%</td> <td>1.73</td> <td></td> <td>88%</td> <td>1.45</td> <td></td> <td>87%</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">アルカリ 浸水浸漬 28日</td> <td>1</td> <td>1.45</td> <td>A85,AB15</td> <td>85%</td> <td>1.46</td> <td>A85,AB15</td> <td>85%</td> <td>1.28</td> <td>A80,AB20</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1.32</td> <td>A80,AB20</td> <td>80%</td> <td>1.55</td> <td>A85,AB15</td> <td>85%</td> <td>1.27</td> <td>A80,AB20</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1.29</td> <td>A80,AB20</td> <td>80%</td> <td>1.47</td> <td>A85,AB15</td> <td>85%</td> <td>1.30</td> <td>A80,AB20</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>平均</td> <td>1.35</td> <td></td> <td>82%</td> <td>1.49</td> <td></td> <td>85%</td> <td>1.28</td> <td></td> <td>80%</td> </tr> </tbody> </table>												SE-35			SE-35H			スタイルワンLV			接着強さ (N/mm ²)	破壊状態	凝集 破壊率	接着強さ (N/mm ²)	破壊状態	凝集 破壊率	接着強さ (N/mm ²)	破壊状態	凝集 破壊率	標準	1	1.15	A100	100%	1.13	A100	100%	1.13	A100	100%	2	1.10	A100	100%	1.15	A100	100%	1.25	A100	100%	3	1.18	A100	100%	1.19	A100	100%	1.22	A100	100%	平均	1.14		100%	1.16		100%	1.20		100%	アルカリ 浸水浸漬 7日	1	1.55	A90,AB10	90%	1.85	A95,AB5	95%	1.52	A90,AB10	90%	2	1.58	A90,AB10	90%	1.82	A95,AB5	95%	1.48	A90,AB10	90%	3	1.60	A95,AB5	95%	1.78	A90,AB10	90%	1.55	A90,AB10	90%	平均	1.58		92%	1.82		93%	1.52		90%	アルカリ 浸水浸漬 14日	1	1.48	A85,AB15	85%	1.72	A90,AB10	90%	1.46	A85,AB15	85%	2	1.61	A90,AB10	90%	1.78	A90,AB10	90%	1.52	A90,AB10	90%	3	1.52	A90,AB10	90%	1.69	A85,AB15	85%	1.38	A85,AB15	85%	平均	1.54		88%	1.73		88%	1.45		87%	アルカリ 浸水浸漬 28日	1	1.45	A85,AB15	85%	1.46	A85,AB15	85%	1.28	A80,AB20	80%	2	1.32	A80,AB20	80%	1.55	A85,AB15	85%	1.27	A80,AB20	80%	3	1.29	A80,AB20	80%	1.47	A85,AB15	85%	1.30	A80,AB20	80%	平均	1.35		82%	1.49		85%	1.28		80%
		SE-35			SE-35H			スタイルワンLV																																																																																																																																																																																										
		接着強さ (N/mm ²)	破壊状態	凝集 破壊率	接着強さ (N/mm ²)	破壊状態	凝集 破壊率	接着強さ (N/mm ²)	破壊状態	凝集 破壊率																																																																																																																																																																																								
標準	1	1.15	A100	100%	1.13	A100	100%	1.13	A100	100%																																																																																																																																																																																								
	2	1.10	A100	100%	1.15	A100	100%	1.25	A100	100%																																																																																																																																																																																								
	3	1.18	A100	100%	1.19	A100	100%	1.22	A100	100%																																																																																																																																																																																								
	平均	1.14		100%	1.16		100%	1.20		100%																																																																																																																																																																																								
アルカリ 浸水浸漬 7日	1	1.55	A90,AB10	90%	1.85	A95,AB5	95%	1.52	A90,AB10	90%																																																																																																																																																																																								
	2	1.58	A90,AB10	90%	1.82	A95,AB5	95%	1.48	A90,AB10	90%																																																																																																																																																																																								
	3	1.60	A95,AB5	95%	1.78	A90,AB10	90%	1.55	A90,AB10	90%																																																																																																																																																																																								
	平均	1.58		92%	1.82		93%	1.52		90%																																																																																																																																																																																								
アルカリ 浸水浸漬 14日	1	1.48	A85,AB15	85%	1.72	A90,AB10	90%	1.46	A85,AB15	85%																																																																																																																																																																																								
	2	1.61	A90,AB10	90%	1.78	A90,AB10	90%	1.52	A90,AB10	90%																																																																																																																																																																																								
	3	1.52	A90,AB10	90%	1.69	A85,AB15	85%	1.38	A85,AB15	85%																																																																																																																																																																																								
	平均	1.54		88%	1.73		88%	1.45		87%																																																																																																																																																																																								
アルカリ 浸水浸漬 28日	1	1.45	A85,AB15	85%	1.46	A85,AB15	85%	1.28	A80,AB20	80%																																																																																																																																																																																								
	2	1.32	A80,AB20	80%	1.55	A85,AB15	85%	1.27	A80,AB20	80%																																																																																																																																																																																								
	3	1.29	A80,AB20	80%	1.47	A85,AB15	85%	1.30	A80,AB20	80%																																																																																																																																																																																								
	平均	1.35		82%	1.49		85%	1.28		80%																																																																																																																																																																																								

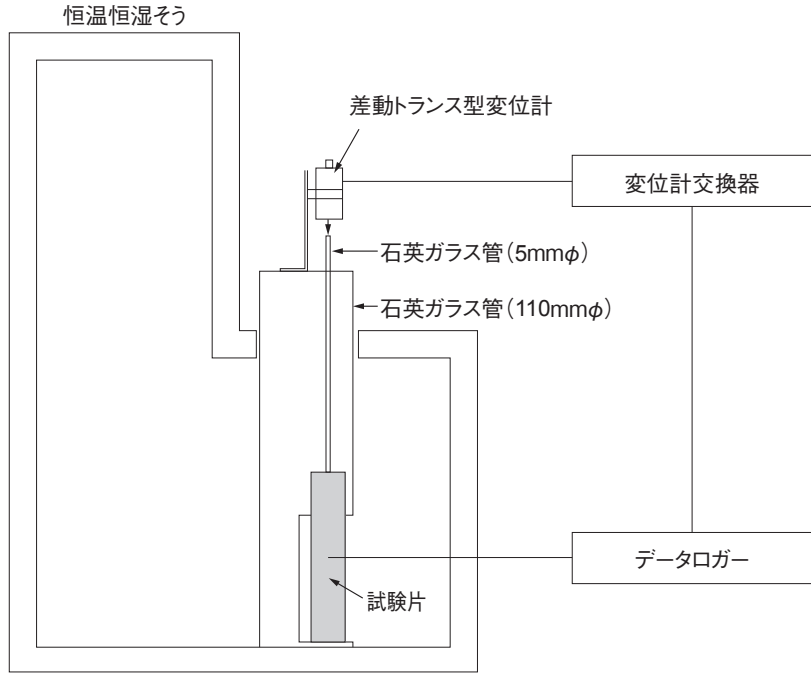
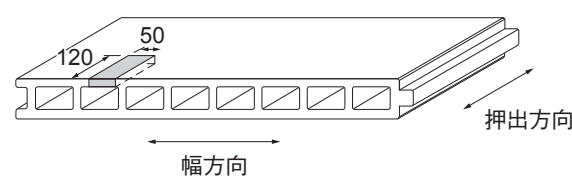
試験結果		SE-35			SE-35H			タイルワンLV		
		接着強度 (N/mm ²)	破壊状態	凝集 破壊率	接着強度 (N/mm ²)	破壊状態	凝集 破壊率	接着強度 (N/mm ²)	破壊状態	凝集 破壊率
熱劣化 14日	1	1.85	A100	100%	1.95	A100	100%	2.14	A100	100%
	2	1.71	A100	100%	1.88	A100	100%	2.12	A100	100%
	3	1.88	A100	100%	1.92	A100	100%	2.01	A100	100%
	平均	1.81		100%	1.92		100%	2.09		100%
熱劣化 28日	1	2.05	A100	100%	2.14	A100	100%	2.21	A100	100%
	2	2.16	A100	100%	2.21	A100	100%	2.13	A100	100%
	3	2.08	A100	100%	2.25	A100	100%	2.48	A100	100%
	平均	2.10		100%	2.20		100%	2.27		100%
熱劣化 56日	1	2.14	A90,G10	100%	2.19	A90,G10	100%	2.31	A90,G10	100%
	2	2.19	A100	100%	2.28	A100	100%	2.13	A80,G20	100%
	3	2.18	A100	100%	2.31	A100	100%	2.68	A100	100%
	平均	2.17		100%	2.26		100%	2.37		100%
熱劣化 84日	1	2.18	A90,G10	100%	2.31	A90,G10	100%	2.45	A100	100%
	2	2.24	A100	100%	2.22	A90,G10	100%	2.21	A80,G20	100%
	3	2.35	A100	100%	2.41	A100	100%	2.35	A90,G10	100%
	平均	2.26		100%	2.31		100%	2.34		100%
凍結融解 200 サイクル	1	0.82	A70,G30	100%	1.10	A100	100%	0.97	A90,G10	100%
	2	0.95	A90,G10	100%	0.85	A80,G20	100%	0.75	A70,G30	100%
	3	0.88	A80,G20	100%	0.92	A90,G10	100%	0.95	A80,G20	100%
	平均	0.88		100%	0.96		100%	0.89		100%
凍結融解 400 サイクル	1	0.75	A60,G40	100%	0.88	A80,G20	100%	0.77	A50,G50	100%
	2	0.68	A40,G60	100%	0.82	A70,G30	100%	0.68	A30,G70	100%
	3	0.72	A40,G60	100%	0.75	A60,G40	100%	0.62	A30,G70	100%
	平均	0.72		100%	0.82		100%	0.69		100%
考察	各種条件下においても、JASS19に規定される有機系接着剤タイル張り0.4N/mm ² 以上を確認した。									
試験実施日	2017年4月									
試験場所	アイカ工業(株) 第二R&Dセンター									

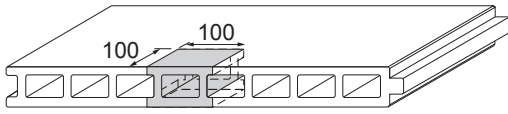
試験項目	衝撃強度 (サンドバック法)									
試験方法	<p> JIS A 1414 “建築用構成材 (パネル) 及びその構造部分の性能試験方法” の衝撃試験方法に準拠 JIS A 5441 押出成形セメント板 (ECP) 参照 サンドバックの重さ 30kg サンドバックの落差 2m </p>  <p style="text-align: center;">試験方法の概要</p>									
試験体	<p> MNH - 6060A 試験体の大きさ 60mm (厚さ) × 600mm (幅) × 2000mm (長さ) </p>									
試験結果	<p> サンドバック法衝撃力測定 </p> <table border="1" data-bbox="327 1668 1013 1787"> <thead> <tr> <th>回数</th> <th>たわみ量 (cm)</th> <th>試験体の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1回目</td> <td>1.68</td> <td>異常なし</td> </tr> <tr> <td>2回目</td> <td>1.20</td> <td>異常なし</td> </tr> </tbody> </table>	回数	たわみ量 (cm)	試験体の状況	1回目	1.68	異常なし	2回目	1.20	異常なし
回数	たわみ量 (cm)	試験体の状況								
1回目	1.68	異常なし								
2回目	1.20	異常なし								
考察	<p> JIS A 1414 のサンドバック試験において異常がないことを確認した。 </p>									
試験場所	<p> (一財) ベターリビング </p>									

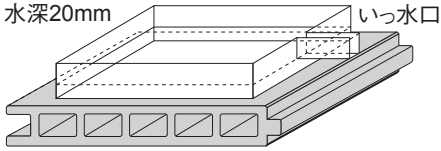
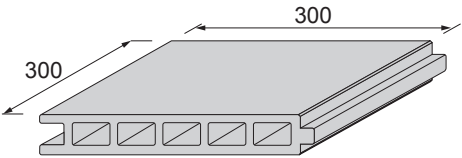
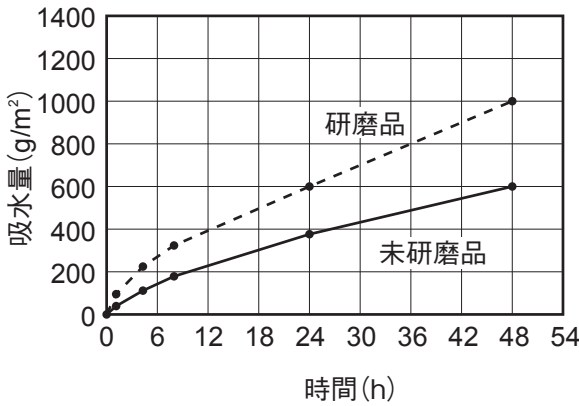
試験項目	ボルトせん断強度、引抜強度																																																																																						
試験方法																																																																																							
試験体	<p>MNH-6060A 試験体の大きさ 60mm (厚さ) × 300mm (幅) × 300mm (長さ) 試験金具の種類</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>平ナット</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>アメラクリップ</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>ITハンガー・アメラハンガー サンコーテクノ(株) IT-850 IT-1050 ITA-1050V</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>MBプラグ</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>タッピンねじ</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>eタップ</p>  </div> </div>																																																																																						
試験結果	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種類</th> <th rowspan="2">方向</th> <th colspan="2">せん断</th> <th colspan="2">引抜</th> </tr> <tr> <th>耐力 (kN)</th> <th>破壊状況</th> <th>耐力 (kN)</th> <th>破壊状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">平ナット</td> <td>押し出し</td> <td>20.3</td> <td>ボルト切断</td> <td rowspan="2">7.5</td> <td rowspan="2">メース破壊</td> </tr> <tr> <td>幅</td> <td>20.2</td> <td>ボルト切断</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">アメラクリップ</td> <td>押し出し</td> <td>20.6</td> <td>ボルト切断</td> <td rowspan="2">6.6</td> <td rowspan="2">メース破壊</td> </tr> <tr> <td>幅</td> <td>21.2</td> <td>ボルト切断</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">IT-850</td> <td>押し出し</td> <td>8.7</td> <td>メース破壊</td> <td rowspan="2">4.9</td> <td rowspan="2">リベット部破壊</td> </tr> <tr> <td>幅</td> <td>6.7</td> <td>ボルト切断</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">IT-1050</td> <td>押し出し</td> <td>12.6</td> <td>メース破壊</td> <td rowspan="2">6.4</td> <td rowspan="2">メース破壊</td> </tr> <tr> <td>幅</td> <td>12.6</td> <td>ボルト切断</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ITA-1050V</td> <td>押し出し</td> <td>10.1</td> <td>メース破壊</td> <td rowspan="2">6.4</td> <td rowspan="2">メース破壊</td> </tr> <tr> <td>幅</td> <td>13.7</td> <td>メース破壊</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">MBプラグ</td> <td>押し出し</td> <td>11.3</td> <td>メース破壊</td> <td rowspan="2">6.0</td> <td rowspan="2">メース破壊</td> </tr> <tr> <td>幅</td> <td>11.8</td> <td>ボルト切断</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">タッピンねじ 5φ</td> <td>押し出し</td> <td>3.4</td> <td>ねじ切断</td> <td rowspan="2">1.7</td> <td rowspan="2">ねじ引抜け</td> </tr> <tr> <td>幅</td> <td>1.8</td> <td>ねじ切断</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">eタップ 6φ</td> <td>押し出し</td> <td>5.1</td> <td>メース破壊</td> <td rowspan="2">3.1</td> <td rowspan="2">ねじ引抜け</td> </tr> <tr> <td>幅</td> <td>4.8</td> <td>メース破壊</td> </tr> </tbody> </table> <p>※上表の値は、金物1ヶ所に対する値となります。</p>					種類	方向	せん断		引抜		耐力 (kN)	破壊状況	耐力 (kN)	破壊状況	平ナット	押し出し	20.3	ボルト切断	7.5	メース破壊	幅	20.2	ボルト切断	アメラクリップ	押し出し	20.6	ボルト切断	6.6	メース破壊	幅	21.2	ボルト切断	IT-850	押し出し	8.7	メース破壊	4.9	リベット部破壊	幅	6.7	ボルト切断	IT-1050	押し出し	12.6	メース破壊	6.4	メース破壊	幅	12.6	ボルト切断	ITA-1050V	押し出し	10.1	メース破壊	6.4	メース破壊	幅	13.7	メース破壊	MBプラグ	押し出し	11.3	メース破壊	6.0	メース破壊	幅	11.8	ボルト切断	タッピンねじ 5φ	押し出し	3.4	ねじ切断	1.7	ねじ引抜け	幅	1.8	ねじ切断	eタップ 6φ	押し出し	5.1	メース破壊	3.1	ねじ引抜け	幅	4.8	メース破壊
種類	方向	せん断		引抜																																																																																			
		耐力 (kN)	破壊状況	耐力 (kN)	破壊状況																																																																																		
平ナット	押し出し	20.3	ボルト切断	7.5	メース破壊																																																																																		
	幅	20.2	ボルト切断																																																																																				
アメラクリップ	押し出し	20.6	ボルト切断	6.6	メース破壊																																																																																		
	幅	21.2	ボルト切断																																																																																				
IT-850	押し出し	8.7	メース破壊	4.9	リベット部破壊																																																																																		
	幅	6.7	ボルト切断																																																																																				
IT-1050	押し出し	12.6	メース破壊	6.4	メース破壊																																																																																		
	幅	12.6	ボルト切断																																																																																				
ITA-1050V	押し出し	10.1	メース破壊	6.4	メース破壊																																																																																		
	幅	13.7	メース破壊																																																																																				
MBプラグ	押し出し	11.3	メース破壊	6.0	メース破壊																																																																																		
	幅	11.8	ボルト切断																																																																																				
タッピンねじ 5φ	押し出し	3.4	ねじ切断	1.7	ねじ引抜け																																																																																		
	幅	1.8	ねじ切断																																																																																				
eタップ 6φ	押し出し	5.1	メース破壊	3.1	ねじ引抜け																																																																																		
	幅	4.8	メース破壊																																																																																				
備考	上記ボルト等を使用する時は安全率5倍を採用する事が望ましい。																																																																																						
試験場所	当社建材試験所																																																																																						

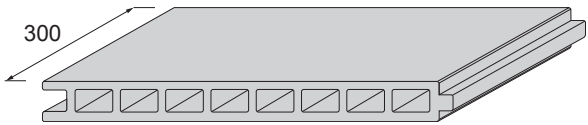
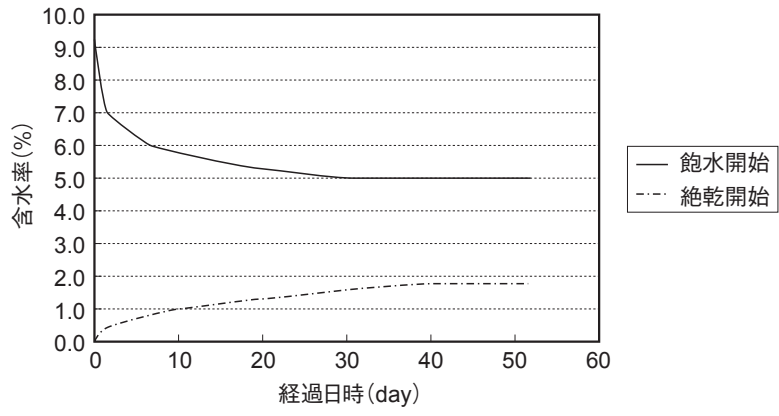
試験項目	熱伝導率				
試験方法	<p>JIS A 1412 “熱絶縁材の熱抵抗及び熱伝導率の測定方法” の平板熱流計法（熱流計2枚方式）に準拠</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>A : 高熱板 B : 低熱板 C : 高温側熱流計 D : 低温側熱流計 E : 試験体 ・ : 温度測定点</p> <p style="text-align: right;">測定方法の概要</p>				
試験体	<p>MNH-6060A 試験体の大きさ 幅 450mm 長さ 450mm 厚さ ホロ一部 12mm</p> <div style="text-align: center;"> </div>				
試験結果	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">熱伝導率</td> <td style="width: 33%;">0.42 W / (m · K)</td> <td style="width: 33%;">試験体の平均温度 28℃</td> </tr> </table>		熱伝導率	0.42 W / (m · K)	試験体の平均温度 28℃
熱伝導率	0.42 W / (m · K)	試験体の平均温度 28℃			
試験場所	(一財) ベターリビング				

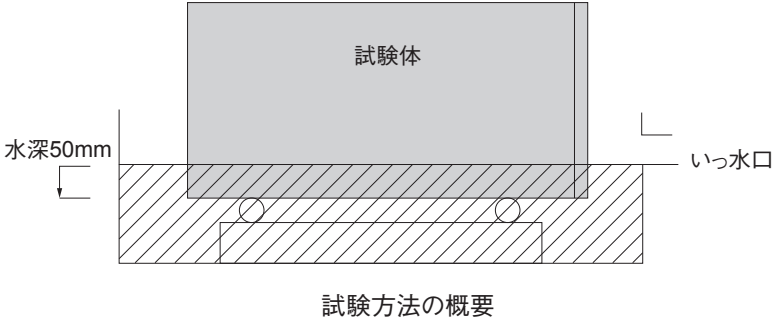
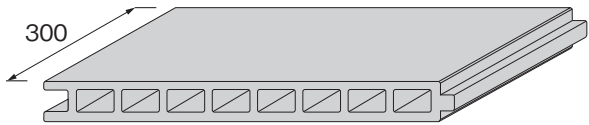
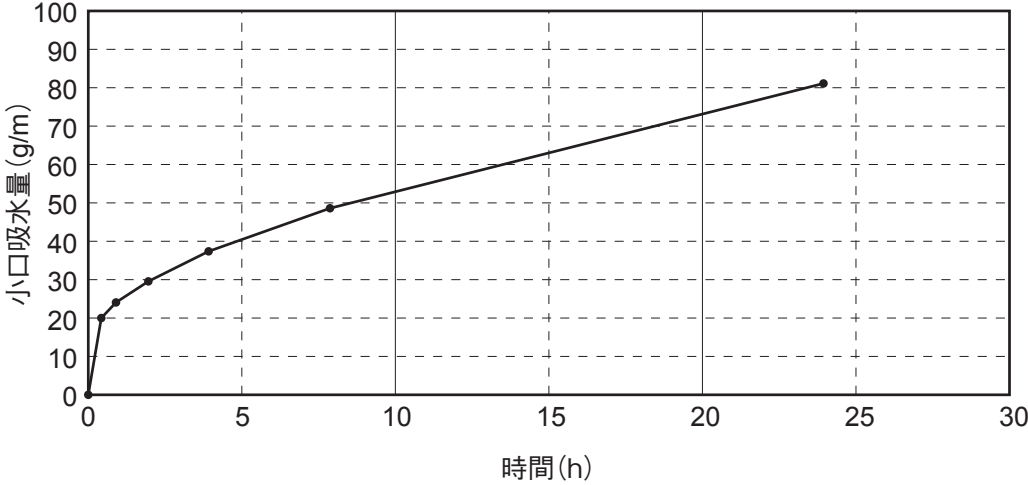
<p>試験項目</p>	<p>熱貫流率</p>											
<p>試験方法</p>	<p>JIS A 1420 “建築用構成材の断熱性測定方法—校正熱箱法及び保護熱箱法” に準拠</p> <div style="text-align: center;">  <p>測定方法の概要</p> </div>											
<p>試験体</p>	<p>MNH-6060A 試験体の大きさ 60mm (厚さ) × 600mm (幅) × 1980mm (長さ) 目地は片面シーリング打設</p>											
<p>試験結果</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">熱貫流率</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2.7W / (m² · K)</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">計算による平均熱伝導率</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">平均熱伝導率</td> <td style="text-align: center;">0.375 W / (m · K)</td> <td style="text-align: center;"> 表面熱伝達抵抗 Ri : 0.10m² · K / W Ro : 0.11m² · K / W </td> </tr> </table>			熱貫流率	2.7W / (m ² · K)		計算による平均熱伝導率			平均熱伝導率	0.375 W / (m · K)	表面熱伝達抵抗 Ri : 0.10m ² · K / W Ro : 0.11m ² · K / W
熱貫流率	2.7W / (m ² · K)											
計算による平均熱伝導率												
平均熱伝導率	0.375 W / (m · K)	表面熱伝達抵抗 Ri : 0.10m ² · K / W Ro : 0.11m ² · K / W										
<p>試験場所</p>	<p>(一財) 建材試験センター</p>											

試験項目	熱線膨張率																			
試験方法	<p>線膨張率は、差動トランス型変位計を用いた押棒式変位法によって測定した。</p>  <p style="text-align: center;">測定方法の概要</p>																			
試験体	<p>MNH-6060A 試験体の大きさ 幅 50mm 長さ 120mm 厚さ ホロ一部</p> 																			
試験結果	<table border="1" data-bbox="542 1534 1197 1814"> <thead> <tr> <th rowspan="3">試験体 No.</th> <th colspan="2">線膨張率 ($\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">押し出し方向</th> </tr> <tr> <th>- 10 ~ 60$^{\circ}\text{C}$</th> <th>60 ~ 130$^{\circ}\text{C}$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>8.1</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>10.3</td> <td>5.1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>10.8</td> <td>3.4</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>9.7</td> <td>4.2</td> </tr> </tbody> </table>	試験体 No.	線膨張率 ($\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$)		押し出し方向		- 10 ~ 60 $^{\circ}\text{C}$	60 ~ 130 $^{\circ}\text{C}$	1	8.1	-	2	10.3	5.1	3	10.8	3.4	平均値	9.7	4.2
試験体 No.	線膨張率 ($\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$)																			
	押し出し方向																			
	- 10 ~ 60 $^{\circ}\text{C}$	60 ~ 130 $^{\circ}\text{C}$																		
1	8.1	-																		
2	10.3	5.1																		
3	10.8	3.4																		
平均値	9.7	4.2																		
試験場所	(一財) 建材試験センター																			

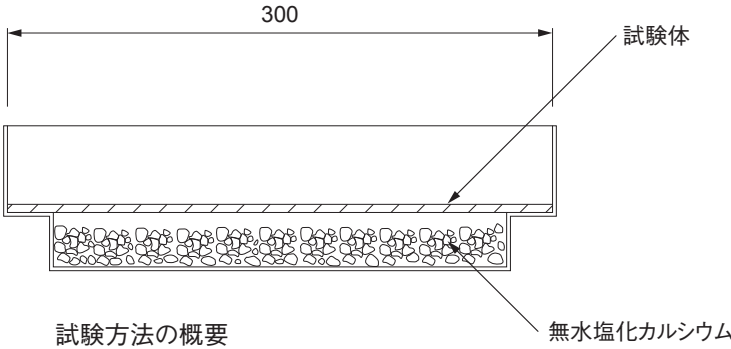
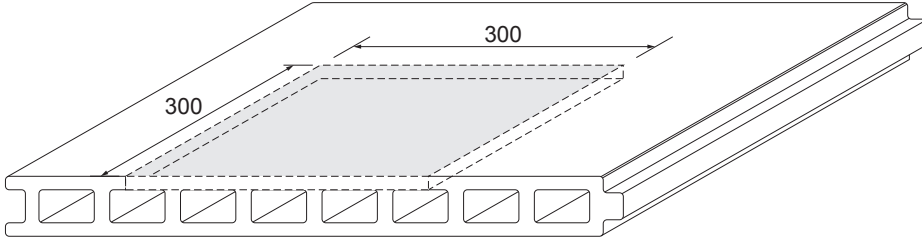
<p>試験項目</p>	<p>素材のかさ比重・吸水率</p>																																
<p>試験方法</p>	<p>JIS A 5441 : 2003 “押出成形セメント板 (ECP)” の素材比重、含水率及び吸水率試験に準拠</p> <p>試験体を採取し、その質量 (W_1) を測定する。次に、試験体を常温の水中に浸せきし、48時間経過した後、試験体を細い糸などで水中につるしたときの質量 (W_2) を測定する。試験体を水中より取り出し、試験体各面をふき、直ちに質量 (W_3) を測定する。その後、試験体を $105 \pm 5^\circ\text{C}$ に調節した熱風乾燥機内で48時間乾燥させた後、シリカゲルを入れたデシケータ中に静置し、常温まで冷却したときの質量 (W_0) を測定する。質量は、それぞれ0.1gの精度まで測定する。</p> <p>吸水率 Q は、次式によって求める。</p> $Q = \frac{(W_3 - W_0)}{W_0} \times 100 (\%)$ <p>素材かさ比重 ρ は、次式によって求める。</p> $\rho = \frac{W_0}{(W_3 - W_2)}$																																
<p>試験体</p>	<p>MNH-6060A 試験体の大きさ 幅 100mm 長さ 100mm 厚さ 全厚</p> 																																
<p>試験結果</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">素材のかさ比重</th> <th colspan="2">吸水率</th> </tr> <tr> <th>試験体 No.</th> <th>かさ比重</th> <th>試験体 No.</th> <th>吸水率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1.84</td> <td>1</td> <td>9.8</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1.84</td> <td>2</td> <td>10.0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1.84</td> <td>3</td> <td>9.9</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1.83</td> <td>4</td> <td>9.8</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1.84</td> <td>5</td> <td>9.8</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>1.84</td> <td>平均値</td> <td>9.9</td> </tr> </tbody> </table>	素材のかさ比重		吸水率		試験体 No.	かさ比重	試験体 No.	吸水率 (%)	1	1.84	1	9.8	2	1.84	2	10.0	3	1.84	3	9.9	4	1.83	4	9.8	5	1.84	5	9.8	平均値	1.84	平均値	9.9
素材のかさ比重		吸水率																															
試験体 No.	かさ比重	試験体 No.	吸水率 (%)																														
1	1.84	1	9.8																														
2	1.84	2	10.0																														
3	1.84	3	9.9																														
4	1.83	4	9.8																														
5	1.84	5	9.8																														
平均値	1.84	平均値	9.9																														
<p>考察</p>	<p>JIS A 5441 の規定を満足している。(かさ比重 1.7 以上、吸水率 18% 以下)</p>																																
<p>試験場所</p>	<p>当省市川工場</p>																																

試験項目	表面吸水量																					
試験方法	<p>JIS A 1414 “建築用構成材（パネル）及びその構造部分の性能試験方法” の表面吸水試験方法に準拠</p> <div style="text-align: center;">  <p>水深20mm いっ水口</p> <p>試験方法の概要</p> </div>																					
試験体	<p>MNH-6060A 試験体の大きさ 幅 300mm 長さ 300mm 厚さ 全厚</p> <div style="text-align: center;">  </div>																					
試験結果	<table border="1" data-bbox="528 1137 1214 1442"> <thead> <tr> <th>経過時間 (時間)</th> <th>未研磨品 吸水量 (g/m²)</th> <th>研磨品 吸水量 (g/m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>40.0</td> <td>100.0</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>115.0</td> <td>225.0</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>190.0</td> <td>325.0</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>377.5</td> <td>600.0</td> </tr> <tr> <td>48</td> <td>580.0</td> <td>1000.0</td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: center;">  </div>	経過時間 (時間)	未研磨品 吸水量 (g/m ²)	研磨品 吸水量 (g/m ²)	0	0.0	0.0	1	40.0	100.0	4	115.0	225.0	8	190.0	325.0	24	377.5	600.0	48	580.0	1000.0
経過時間 (時間)	未研磨品 吸水量 (g/m ²)	研磨品 吸水量 (g/m ²)																				
0	0.0	0.0																				
1	40.0	100.0																				
4	115.0	225.0																				
8	190.0	325.0																				
24	377.5	600.0																				
48	580.0	1000.0																				
試験場所	当社建材試験所																					

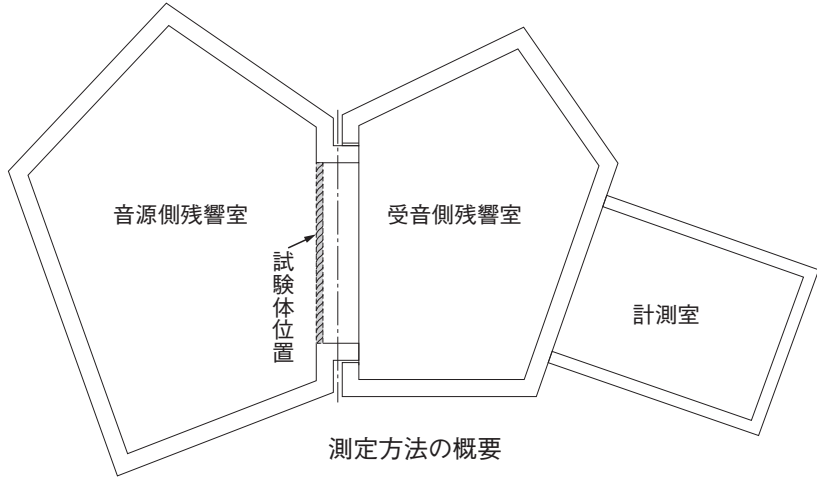
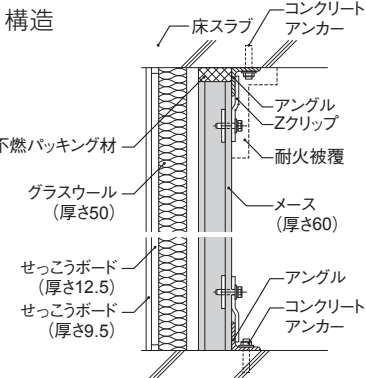
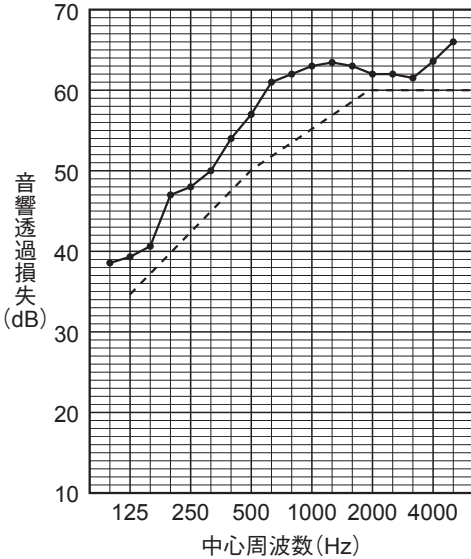
<p>試験項目</p>	<p>平衡含水率</p>																											
<p>試験方法</p>	<p>飽水及び絶乾状態の試験体を恒湿室温 (25℃ RH60%) に立てかけ、重量の経時変化を測定し恒量になった時の含水率をその値とします。</p>																											
<p>試験体</p>	<p>MNH-6060A 試験体の大きさ 幅 600mm 長さ 300mm 厚さ 全厚</p> 																											
<p>試験結果</p>	<p>平衡含水率曲線</p>  <table border="1"> <caption>平衡含水率曲線データ</caption> <thead> <tr> <th>経過日時 (day)</th> <th>飽水開始 (含水率 %)</th> <th>絶乾開始 (含水率 %)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>10.0</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>7.0</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>6.0</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>5.5</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>5.0</td> <td>1.7</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>5.0</td> <td>1.8</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>5.0</td> <td>1.8</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>5.0</td> <td>1.8</td> </tr> </tbody> </table>	経過日時 (day)	飽水開始 (含水率 %)	絶乾開始 (含水率 %)	0	10.0	0.0	5	7.0	0.5	10	6.0	1.0	20	5.5	1.5	30	5.0	1.7	40	5.0	1.8	50	5.0	1.8	60	5.0	1.8
経過日時 (day)	飽水開始 (含水率 %)	絶乾開始 (含水率 %)																										
0	10.0	0.0																										
5	7.0	0.5																										
10	6.0	1.0																										
20	5.5	1.5																										
30	5.0	1.7																										
40	5.0	1.8																										
50	5.0	1.8																										
60	5.0	1.8																										
<p>試験場所</p>	<p>当社建材試験所</p>																											

試験項目	小口吸水量																
試験方法	<p>JIS A 1414 “建築用構成材 (パネル) 及びその構造部分の性能試験方法” の小口吸水試験方法に準拠</p>  <p>試験方法の概要</p>																
試験体	<p>MNH-6060A 試験体の大きさ 幅 600mm 長さ 300mm 厚さ 全厚</p> 																
試験結果	<table border="1" data-bbox="327 1283 1353 1361"> <thead> <tr> <th>時間 (h)</th> <th>0.0</th> <th>0.5</th> <th>1.0</th> <th>2.0</th> <th>4.0</th> <th>8.0</th> <th>24.0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>小口吸水量 (g/m)</td> <td>0</td> <td>19</td> <td>23</td> <td>29</td> <td>37</td> <td>48</td> <td>81</td> </tr> </tbody> </table> 	時間 (h)	0.0	0.5	1.0	2.0	4.0	8.0	24.0	小口吸水量 (g/m)	0	19	23	29	37	48	81
時間 (h)	0.0	0.5	1.0	2.0	4.0	8.0	24.0										
小口吸水量 (g/m)	0	19	23	29	37	48	81										
試験場所	当社建材試験所																

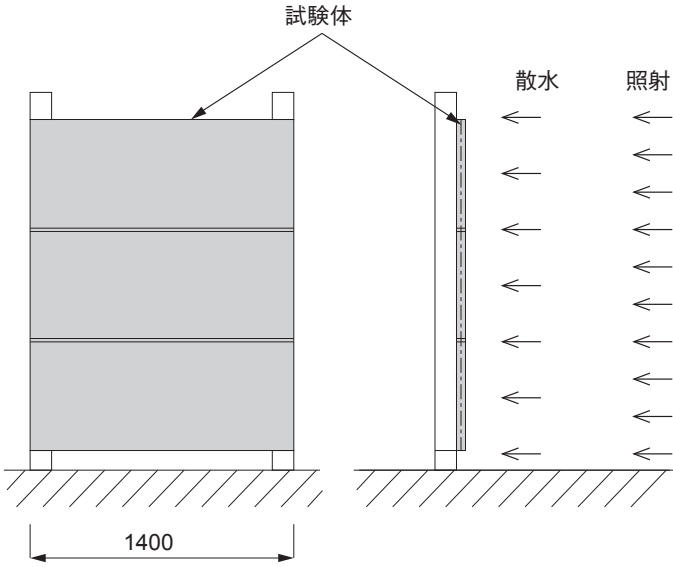
<p>試験項目</p>	<p>吸水による長さ変化率</p>																																							
<p>試験方法</p>	<p>JIS A 5430 “繊維強化セメント板” の吸水による長さ変化率試験方法に準拠 JIS A 5441 押出成形セメント板 (ECP) 参照</p> <p>試験体を採取し、乾燥機に入れ、その温度を60±3℃に保ち24時間経過した後取り出して、JIS K 8123に規定する塩化カルシウム又はJIS K 1464に規定するシリカゲルを入れたデシケータ中に静置し、常温まで冷却する。</p> <p>次に、図に示すように、試験体の標線間隔が、約140mmになるように標線を刻む。 その後1/500 mm以上の精度をもつコンパレーターを用いて標線間の長さを測定し、それを基準長さ(L₁)とする。</p> <p>次に、試験体の長さ方向を水平にこぼ立てし、その上端が水面下3cmとなるように保持して、常温に浸せきする。48時間経過した後、試験体を水中から取り出して湿布で表面に付着した水をふき取り、再び標線間の長さ(L₂)を測定し、長さ変化率(ΔL)を次式によって求める。</p> $\Delta L = \frac{(L_2 - L_1)}{L_1} \times 100 (\%)$ <p style="text-align: center;">測定方法の概要</p>																																							
<p>試験体</p>	<p>MNH-6060A 試験体の大きさ 幅 40mm 長さ 160mm 厚さ ホロ一部</p>																																							
<p>試験結果</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">試験体 No.</th> <th>L₁ (mm)</th> <th>L₂ (mm)</th> <th>ΔL (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">押出し方向</td> <td>1</td> <td>140.073</td> <td>140.123</td> <td>0.036</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>140.139</td> <td>140.184</td> <td>0.032</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>140.102</td> <td>140.145</td> <td>0.031</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>0.033</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">幅方向</td> <td>1</td> <td>140.192</td> <td>140.228</td> <td>0.026</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>140.061</td> <td>140.099</td> <td>0.027</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>140.267</td> <td>140.305</td> <td>0.027</td> </tr> <tr> <td>平均値</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>0.027</td> </tr> </tbody> </table>	試験体 No.		L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	ΔL (%)	押出し方向	1	140.073	140.123	0.036	2	140.139	140.184	0.032	3	140.102	140.145	0.031	平均値	—	—	0.033	幅方向	1	140.192	140.228	0.026	2	140.061	140.099	0.027	3	140.267	140.305	0.027	平均値	—	—	0.027
試験体 No.		L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	ΔL (%)																																				
押出し方向	1	140.073	140.123	0.036																																				
	2	140.139	140.184	0.032																																				
	3	140.102	140.145	0.031																																				
	平均値	—	—	0.033																																				
幅方向	1	140.192	140.228	0.026																																				
	2	140.061	140.099	0.027																																				
	3	140.267	140.305	0.027																																				
	平均値	—	—	0.027																																				
<p>考察</p>	<p>JIS A 5441の規定を満足している。(吸水による長さ変化率0.07%以下)</p>																																							
<p>試験場所</p>	<p>当社建材試験所</p>																																							

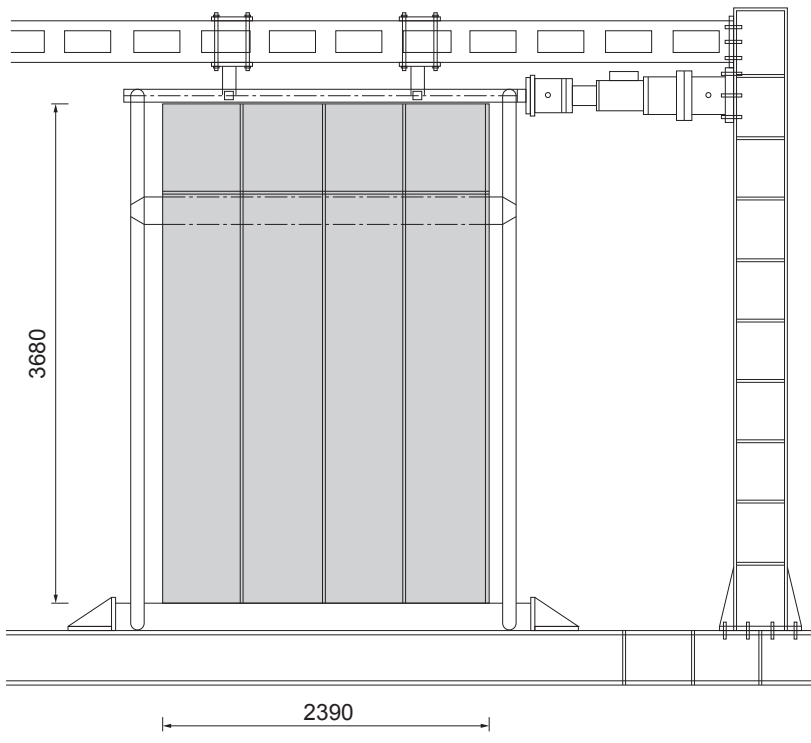
試験項目	透湿係数																
試験方法	<p>試験は、JIS A 1324（建築材料の透湿性測定方法）5.2 カップ法により行った。</p> 																
試験体	<p>MNH-6060A 試験体の大きさ 幅：300mm 長さ：300mm 厚さ：ホロ一部</p> 																
試験結果	<table border="1" data-bbox="379 1590 1364 1892"> <thead> <tr> <th>試験体 No.</th> <th>透湿係数 (ng/(m²・s・Pa))</th> <th>透湿抵抗 × 10⁻³ (m²・s・Pa) /ng</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>33.2</td> <td>30.1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>30.6</td> <td>32.7</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>32.6</td> <td>29.5</td> </tr> <tr> <td>平均</td> <td>32.6</td> <td>30.8</td> </tr> </tbody> </table>		試験体 No.	透湿係数 (ng/(m ² ・s・Pa))	透湿抵抗 × 10 ⁻³ (m ² ・s・Pa) /ng	1	33.2	30.1	2	30.6	32.7	3	32.6	29.5	平均	32.6	30.8
試験体 No.	透湿係数 (ng/(m ² ・s・Pa))	透湿抵抗 × 10 ⁻³ (m ² ・s・Pa) /ng															
1	33.2	30.1															
2	30.6	32.7															
3	32.6	29.5															
平均	32.6	30.8															
試験場所	(一財) 建材試験センター																

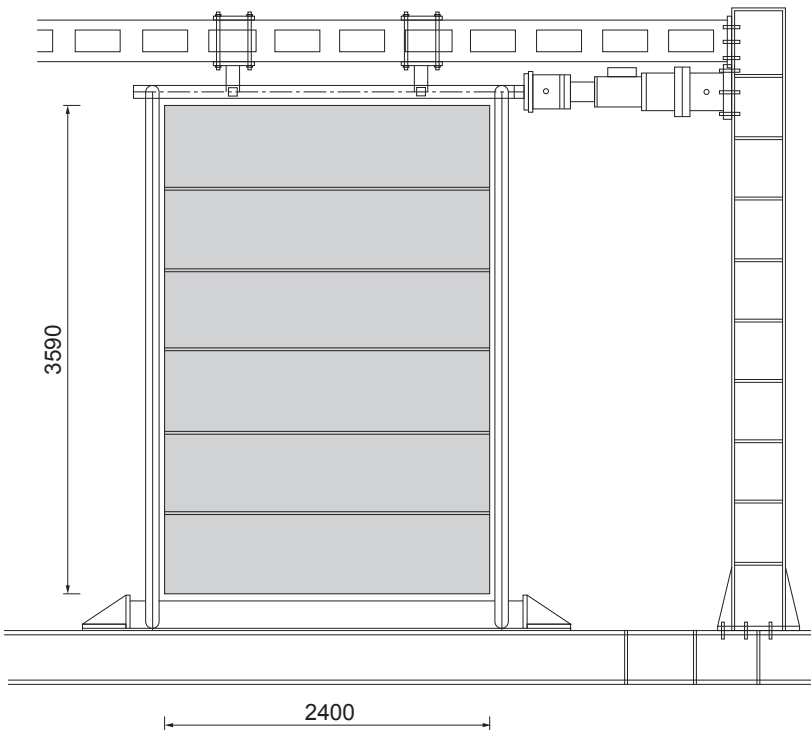
<p>試験項目</p>	<p>音響透過損失</p>																																						
<p>試験方法</p>	<p>JIS A 1416 “実験室における音響透過損失測定方法” に準拠</p> <div data-bbox="459 376 1279 878" style="text-align: center;"> <p>測定方法の概要</p> </div>																																						
<p>試験体</p>	<p>MNH-6060A 試験体の大きさ 60mm (厚さ) × 600mm (幅) × 2715mm (長さ) 幅 3700mm 高さ 2735mm</p>																																						
<p>試験結果</p>	<div data-bbox="347 1281 890 1841" style="display: inline-block; vertical-align: top;"> </div> <table border="1" data-bbox="925 1169 1385 1953" style="display: inline-block; vertical-align: top; margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>周波数 (Hz)</th> <th>音響透過損失 (dB) MNH-6060A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100</td><td>31</td></tr> <tr><td>125</td><td>32</td></tr> <tr><td>160</td><td>29</td></tr> <tr><td>200</td><td>32</td></tr> <tr><td>250</td><td>31</td></tr> <tr><td>315</td><td>31</td></tr> <tr><td>400</td><td>31</td></tr> <tr><td>500</td><td>32</td></tr> <tr><td>630</td><td>32</td></tr> <tr><td>800</td><td>37</td></tr> <tr><td>1000</td><td>40</td></tr> <tr><td>1250</td><td>40</td></tr> <tr><td>1600</td><td>44</td></tr> <tr><td>2000</td><td>44</td></tr> <tr><td>2500</td><td>47</td></tr> <tr><td>3150</td><td>47</td></tr> <tr><td>4000</td><td>49</td></tr> <tr><td>5000</td><td>53</td></tr> </tbody> </table>	周波数 (Hz)	音響透過損失 (dB) MNH-6060A	100	31	125	32	160	29	200	32	250	31	315	31	400	31	500	32	630	32	800	37	1000	40	1250	40	1600	44	2000	44	2500	47	3150	47	4000	49	5000	53
周波数 (Hz)	音響透過損失 (dB) MNH-6060A																																						
100	31																																						
125	32																																						
160	29																																						
200	32																																						
250	31																																						
315	31																																						
400	31																																						
500	32																																						
630	32																																						
800	37																																						
1000	40																																						
1250	40																																						
1600	44																																						
2000	44																																						
2500	47																																						
3150	47																																						
4000	49																																						
5000	53																																						
<p>試験場所</p>	<p>(一財) 小林理学研究所</p>																																						

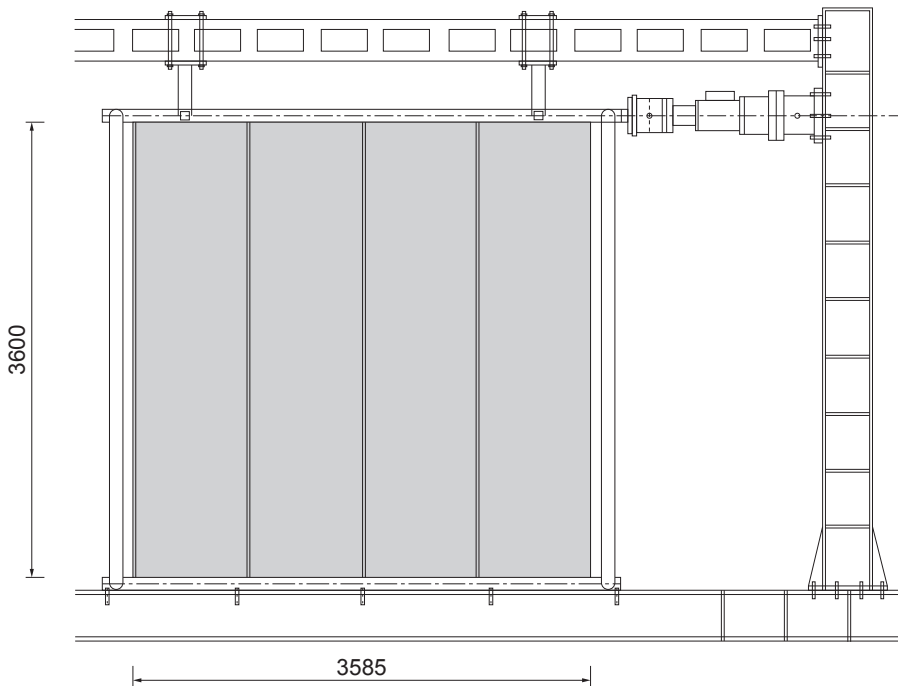
試験項目	音響透過損失																																							
試験方法	JIS A 1416 “実験室における建築部材の空気音遮断性能の測定方法” に準拠 																																							
試験体	MNH-6060A 試験体概要 壁厚 152mm 面密度 77.4kg/m ²	構造 																																						
試験結果		<table border="1"> <thead> <tr> <th>周波数 (Hz)</th> <th>音響透過損失 (dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>100</td><td>38.4</td></tr> <tr><td>125</td><td>39.1</td></tr> <tr><td>160</td><td>40.5</td></tr> <tr><td>200</td><td>46.8</td></tr> <tr><td>250</td><td>48.0</td></tr> <tr><td>315</td><td>49.7</td></tr> <tr><td>400</td><td>54.0</td></tr> <tr><td>500</td><td>56.9</td></tr> <tr><td>630</td><td>60.8</td></tr> <tr><td>800</td><td>61.7</td></tr> <tr><td>1000</td><td>63.0</td></tr> <tr><td>1250</td><td>63.2</td></tr> <tr><td>1600</td><td>62.9</td></tr> <tr><td>2000</td><td>61.8</td></tr> <tr><td>2500</td><td>61.7</td></tr> <tr><td>3150</td><td>61.2</td></tr> <tr><td>4000</td><td>63.4</td></tr> <tr><td>5000</td><td>66.0</td></tr> </tbody> </table>	周波数 (Hz)	音響透過損失 (dB)	100	38.4	125	39.1	160	40.5	200	46.8	250	48.0	315	49.7	400	54.0	500	56.9	630	60.8	800	61.7	1000	63.0	1250	63.2	1600	62.9	2000	61.8	2500	61.7	3150	61.2	4000	63.4	5000	66.0
周波数 (Hz)	音響透過損失 (dB)																																							
100	38.4																																							
125	39.1																																							
160	40.5																																							
200	46.8																																							
250	48.0																																							
315	49.7																																							
400	54.0																																							
500	56.9																																							
630	60.8																																							
800	61.7																																							
1000	63.0																																							
1250	63.2																																							
1600	62.9																																							
2000	61.8																																							
2500	61.7																																							
3150	61.2																																							
4000	63.4																																							
5000	66.0																																							
試験場所	(一財) 小林理学研究所																																							

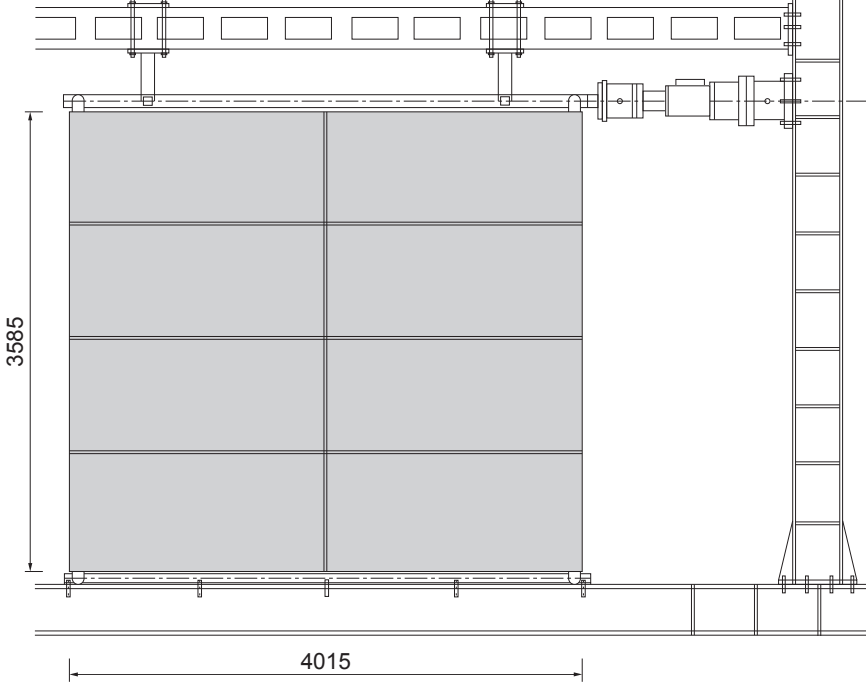
試験項目	耐凍結融解性試験											
試験方法	<p>JIS A 1435 “建築用外壁材料の耐凍害性試験方法（凍結融解法）”の気中凍結水中融解法に準拠</p> <p>JIS A 5441 押出成形セメント板（ECP）参照</p> <p>300サイクル時の外観検査及び質量変化率及び厚さの変化率を求める。 外観検査は、著しい割れ、膨れ、はく離の有無を確認する。</p> <p>質量変化率 r_wは、次の式によって求める。</p> $r_w = \frac{W_n - W_0}{W_0} \times 100$ <p>ここに r_w：質量変化率（%） W_0：48時間水中浸せきしたときの質量（g） W_n：nサイクル終了直後の質量（g）</p>											
試験体	<p>MNH-6060A</p> <p>試験体の大きさ</p> <p>幅 300mm</p> <p>長さ 150mm</p> <p>厚さ 全厚</p>											
試験結果	<table border="1" data-bbox="429 1599 1315 1756"> <thead> <tr> <th data-bbox="429 1599 780 1637">外観観察</th> <th colspan="2" data-bbox="780 1599 1315 1637">異常なし</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="429 1637 780 1675" rowspan="2">質量変化率（%）</td> <td data-bbox="780 1637 1046 1675">210 サイクル</td> <td data-bbox="1046 1637 1315 1675">3.0</td> </tr> <tr> <td data-bbox="780 1675 1046 1713">300 サイクル</td> <td data-bbox="1046 1675 1315 1713">3.2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="429 1713 780 1756">厚さ変化率（%）</td> <td colspan="2" data-bbox="780 1713 1315 1756">0.05</td> </tr> </tbody> </table>	外観観察	異常なし		質量変化率（%）	210 サイクル	3.0	300 サイクル	3.2	厚さ変化率（%）	0.05	
外観観察	異常なし											
質量変化率（%）	210 サイクル	3.0										
	300 サイクル	3.2										
厚さ変化率（%）	0.05											
考察	<p>JIS A 5441の規定を満足している。（200サイクル終了時、著しい割れ・膨れ・剥離がなく質量変化率が5%以下）</p>											
試験場所	<p>北方建築総合研究所</p>											

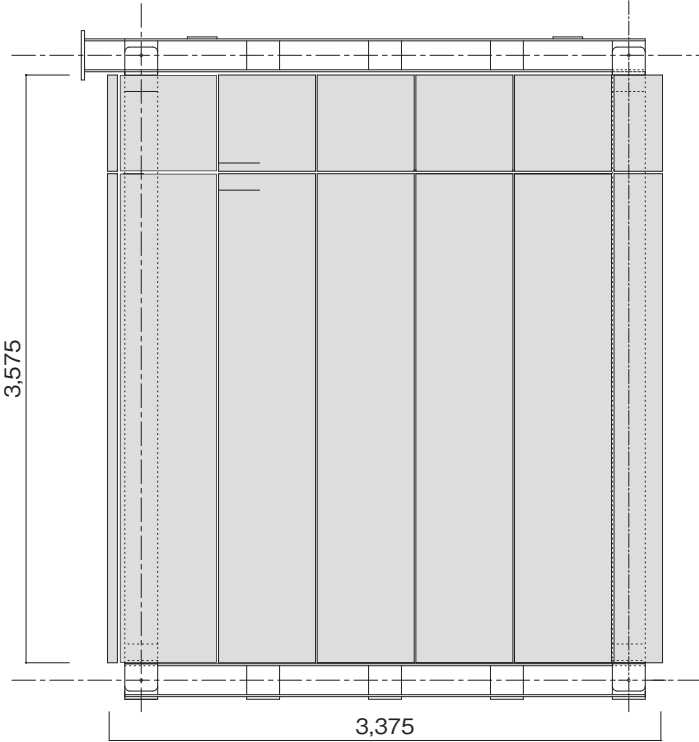
試験項目	促進耐候性試験（ヒートレイン）												
試験方法	<p>JIS A 5430 “繊維強化セメント板” 附属書1 耐加熱散水試験に準拠 横張り、三段、目地は突きつけ、取付けはZクリップを使用し下地鋼材（H－100×100×6×8） に取付ける。</p> <p>試験サイクル</p> <table border="1" data-bbox="325 465 935 703"> <thead> <tr> <th>操 作</th> <th>時 間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>散水（2.5ℓ/分/㎡）</td> <td>2 時間 50 分</td> </tr> <tr> <td>休止</td> <td>10 分</td> </tr> <tr> <td>加熱 70 ± 5℃</td> <td>2 時間 50 分</td> </tr> <tr> <td>休止</td> <td>10 分</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>6 時間</td> </tr> </tbody> </table>  <p style="text-align: center;">試験体の設置状況</p>	操 作	時 間	散水（2.5ℓ/分/㎡）	2 時間 50 分	休止	10 分	加熱 70 ± 5℃	2 時間 50 分	休止	10 分	合計	6 時間
操 作	時 間												
散水（2.5ℓ/分/㎡）	2 時間 50 分												
休止	10 分												
加熱 70 ± 5℃	2 時間 50 分												
休止	10 分												
合計	6 時間												
試験体	<p>MNH－6060A（未研磨品） 試験体の大きさ 60mm（厚さ）×600mm（幅）×1400mm（長さ）</p>												
試験結果	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>200 サイクル終了後、試験体の表面及び裏面（Zクリップ留め付け含む）を濡れた布で拭き クラックの有無を確認する。</p> <p>全ての板の照射・散水面にクラックの発生は見られない。</p> </div>												
考 察	200 サイクル終了後異常がない事を確認した。												
試験場所	当社市川工場												

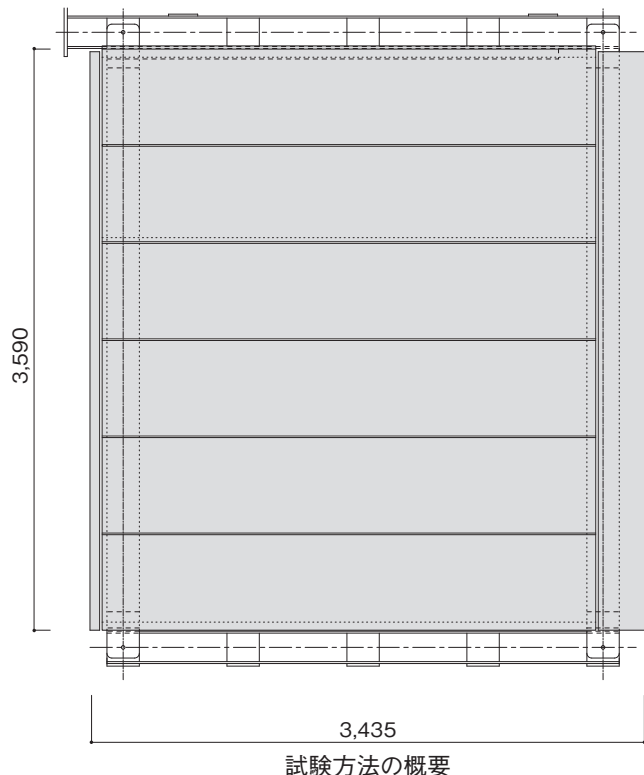
<p>試験項目</p>	<p>耐震性試験 MH - 6060A 縦張り (Zクリップ使用)</p>																							
<p>試験方法</p>	<p>JIS A 1414 “建築用構成材 (パネル) 及びその構造部分の性能試験方法” の組み立てられた非耐力用パネルの面内せん断曲げによる変形能試験に準拠</p>  <p style="text-align: center;">試験方法の概要</p>																							
<p>試験体</p>	<p>MH - 6060A 試験体の大きさ 60 mm (厚さ) × 600 mm (幅) × 3000mm (長さ) 60 mm (厚さ) × 600 mm (幅) × 665mm (長さ)</p>																							
<p>試験結果</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">層間変形角</th> <th style="width: 33%;">パネルの状況</th> <th style="width: 33%;">その他の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>± 1/500</td> <td>異常無し</td> <td>異常無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/300</td> <td>異常無し</td> <td>異常無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/200</td> <td>異常無し</td> <td>パネル間のズレあり シーリングのはみ出しあり</td> </tr> <tr> <td>± 1/150</td> <td>異常無し</td> <td>Zクリップの一部溶接切れ</td> </tr> <tr> <td>± 1/120</td> <td>異常無し</td> <td>上記以外無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/100</td> <td>異常無し</td> <td>Zクリップの一部溶接切れ</td> </tr> </tbody> </table>			層間変形角	パネルの状況	その他の状況	± 1/500	異常無し	異常無し	± 1/300	異常無し	異常無し	± 1/200	異常無し	パネル間のズレあり シーリングのはみ出しあり	± 1/150	異常無し	Zクリップの一部溶接切れ	± 1/120	異常無し	上記以外無し	± 1/100	異常無し	Zクリップの一部溶接切れ
層間変形角	パネルの状況	その他の状況																						
± 1/500	異常無し	異常無し																						
± 1/300	異常無し	異常無し																						
± 1/200	異常無し	パネル間のズレあり シーリングのはみ出しあり																						
± 1/150	異常無し	Zクリップの一部溶接切れ																						
± 1/120	異常無し	上記以外無し																						
± 1/100	異常無し	Zクリップの一部溶接切れ																						
<p>考察</p>	<p>層間変形角 1/100 でパネルが脱落しない事を確認した。</p>																							
<p>試験場所</p>	<p>(一財) 建材試験センター</p>																							

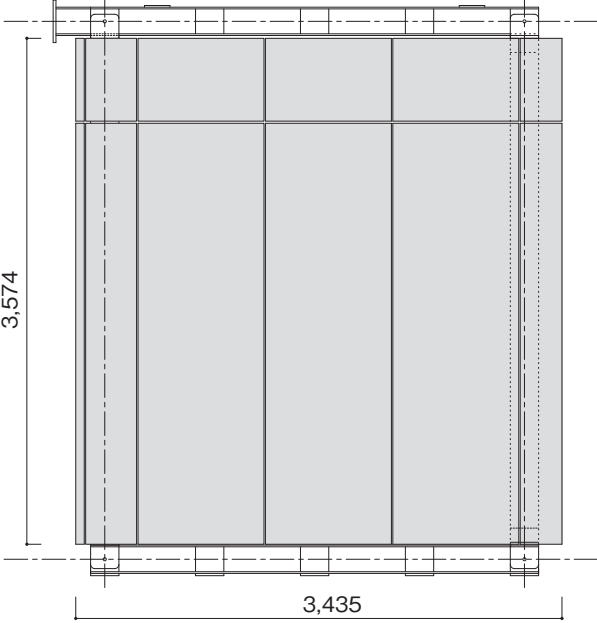
試験項目	耐震性試験 MH-6060A 横張り (Zクリップ使用)																							
試験方法	<p>JIS A 1414 “建築用構成材 (パネル) 及びその構造部分の性能試験方法” の組み立てられた非耐力用パネルの面内せん断曲げによる変形能試験に準拠</p>  <p style="text-align: center;">試験方法の概要</p>																							
試験体	<p>MH-6060A 試験体の大きさ 60mm (厚さ) × 600mm (幅) × 2400mm (長さ)</p>																							
試験結果	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">層間変形角</th> <th style="width: 33%;">パネルの状況</th> <th style="width: 33%;">その他の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">± 1/500</td> <td style="text-align: center;">異常無し</td> <td style="text-align: center;">異常無し</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">± 1/300</td> <td style="text-align: center;">異常無し</td> <td style="text-align: center;">一部目地ズレ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">± 1/200</td> <td style="text-align: center;">異常無し</td> <td style="text-align: center;">一部目地ズレ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">± 1/150</td> <td style="text-align: center;">異常無し</td> <td style="text-align: center;">全てのパネルで目地ズレ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">± 1/120</td> <td style="text-align: center;">異常無し</td> <td style="text-align: center;">上記以外無し</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">± 1/100</td> <td style="text-align: center;">異常無し</td> <td style="text-align: center;">上記以外無し</td> </tr> </tbody> </table>			層間変形角	パネルの状況	その他の状況	± 1/500	異常無し	異常無し	± 1/300	異常無し	一部目地ズレ	± 1/200	異常無し	一部目地ズレ	± 1/150	異常無し	全てのパネルで目地ズレ	± 1/120	異常無し	上記以外無し	± 1/100	異常無し	上記以外無し
層間変形角	パネルの状況	その他の状況																						
± 1/500	異常無し	異常無し																						
± 1/300	異常無し	一部目地ズレ																						
± 1/200	異常無し	一部目地ズレ																						
± 1/150	異常無し	全てのパネルで目地ズレ																						
± 1/120	異常無し	上記以外無し																						
± 1/100	異常無し	上記以外無し																						
考察	層間変形角 1/100 でパネルが脱落しない事を確認した。																							
試験場所	(一財) 建材試験センター																							

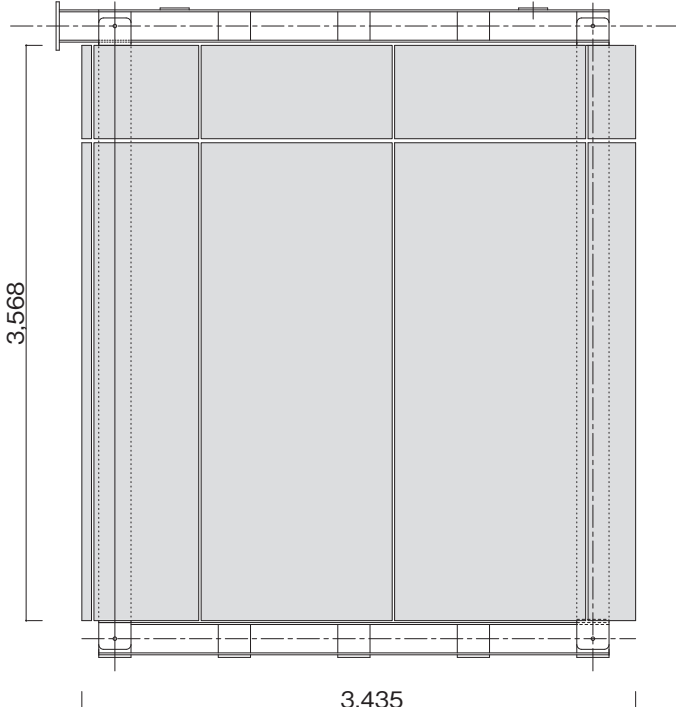
試験項目	耐震性試験 MH-6090A 縦張り (Zクリップ使用)																							
試験方法	<p>JIS A 1414 “建築用構成材 (パネル) 及びその構造部分の性能試験方法” の組み立てられた非耐力用パネルの面内せん断曲げによる変形能試験に準拠</p>  <p style="text-align: center;">試験方法の概要</p>																							
試験体	<p>MH-6090A 試験体の大きさ 60mm (厚さ) × 900mm (幅) × 3600mm (長さ)</p>																							
試験結果	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">層間変形角</th> <th style="width: 33%;">パネルの状況</th> <th style="width: 33%;">その他の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>± 1/500</td> <td>異状無し</td> <td>異状無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/300</td> <td>異状無し</td> <td>異状無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/200</td> <td>異状無し</td> <td>異状無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/150</td> <td>異状無し</td> <td>異状無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/120</td> <td>異状無し</td> <td>異状無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/100</td> <td>一部角欠けするが脱落無し</td> <td>異状無し</td> </tr> </tbody> </table>			層間変形角	パネルの状況	その他の状況	± 1/500	異状無し	異状無し	± 1/300	異状無し	異状無し	± 1/200	異状無し	異状無し	± 1/150	異状無し	異状無し	± 1/120	異状無し	異状無し	± 1/100	一部角欠けするが脱落無し	異状無し
層間変形角	パネルの状況	その他の状況																						
± 1/500	異状無し	異状無し																						
± 1/300	異状無し	異状無し																						
± 1/200	異状無し	異状無し																						
± 1/150	異状無し	異状無し																						
± 1/120	異状無し	異状無し																						
± 1/100	一部角欠けするが脱落無し	異状無し																						
考察	層間変形角 1/100 でパネルが脱落しない事を確認した。																							
試験場所	(一財) 建材試験センター																							

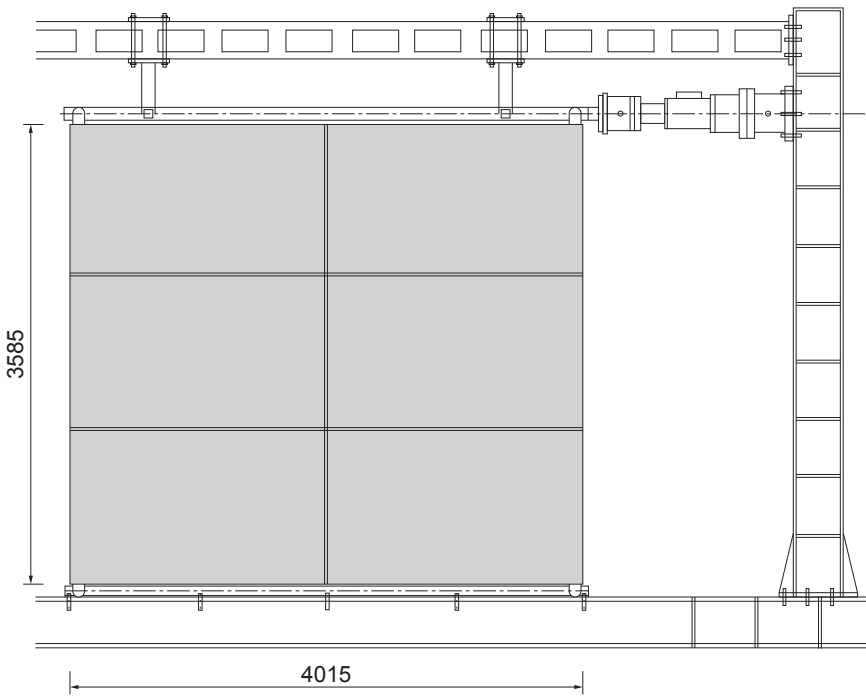
試験項目	耐震性試験 MH-6090A 横張り (Zクリップ使用)																							
試験方法	<p>JIS A 1414 “建築用構成材 (パネル) 及びその構造部分の性能試験方法” の組み立てられた非耐力用パネルの面内せん断曲げによる変形能試験に準拠</p>  <p style="text-align: center;">試験方法の概要</p>																							
試験体	<p>MH-6090A 試験体の大きさ 60mm (厚さ) × 900mm (幅) × 2000mm (長さ)</p>																							
試験結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>層間変形角</th> <th>パネルの状況</th> <th>その他の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>± 1/500</td> <td>異常無し</td> <td>異常無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/300</td> <td>異常無し</td> <td>異常無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/200</td> <td>異常無し</td> <td>異常無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/150</td> <td>異常無し</td> <td>異常無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/120</td> <td>異常無し</td> <td>横目地が摩擦により欠損</td> </tr> <tr> <td>± 1/100</td> <td>異常無し</td> <td>上記以外無し</td> </tr> </tbody> </table>	層間変形角	パネルの状況	その他の状況	± 1/500	異常無し	異常無し	± 1/300	異常無し	異常無し	± 1/200	異常無し	異常無し	± 1/150	異常無し	異常無し	± 1/120	異常無し	横目地が摩擦により欠損	± 1/100	異常無し	上記以外無し		
層間変形角	パネルの状況	その他の状況																						
± 1/500	異常無し	異常無し																						
± 1/300	異常無し	異常無し																						
± 1/200	異常無し	異常無し																						
± 1/150	異常無し	異常無し																						
± 1/120	異常無し	横目地が摩擦により欠損																						
± 1/100	異常無し	上記以外無し																						
考察	層間変形角 1/100 でパネルが脱落しない事を確認した。																							
試験場所	(一財) 建材試験センター																							

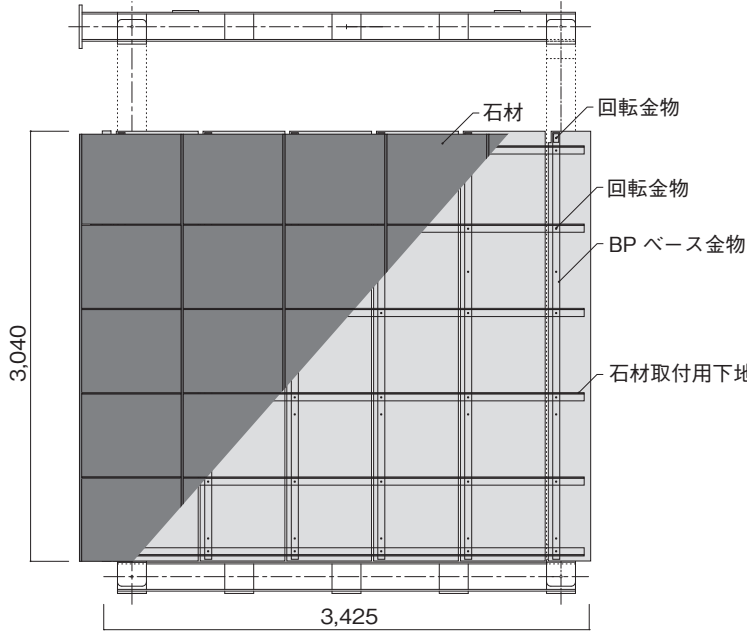
試験項目	耐震性試験 MNH - 6060A 縦張り (LZ 金物使用)																													
試験方法	<p>JIS A 1414 “建築用構成材 (パネル) 及びその構造部分の性能試験方法” の組み立てられた非耐力用パネルの面内せん断曲げによる変形能試験に準拠</p>  <p style="text-align: center;">試験方法の概要</p>																													
試験体	<p>MNH - 6060A 試験体の大きさ 60 mm (厚さ) × 600 mm (幅) × 2975mm (長さ) 60 mm (厚さ) × 600 mm (幅) × 585mm (長さ)</p>																													
試験結果	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">層間変形角</th> <th style="text-align: center;">パネルの状況</th> <th style="text-align: center;">その他の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">± 1/500</td> <td style="text-align: center;">異状無し</td> <td style="text-align: center;">異状無し</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">± 1/300</td> <td style="text-align: center;">異状無し</td> <td style="text-align: center;">パネル上下のズレ残留</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">± 1/200</td> <td style="text-align: center;">異状無し</td> <td style="text-align: center;">上記以外無し</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">± 1/150</td> <td style="text-align: center;">異状無し</td> <td style="text-align: center;">脚部アングルと LZ 金物の水平ズレ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">± 1/120</td> <td style="text-align: center;">異状無し</td> <td style="text-align: center;">上記以外無し</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">± 1/100</td> <td style="text-align: center;">異状無し</td> <td style="text-align: center;">LZ 金物とスペーサーの上下ズレ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">± 1/75</td> <td style="text-align: center;">異状無し</td> <td style="text-align: center;">上記以外無し</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">± 1/50</td> <td style="text-align: center;">異状無し</td> <td style="text-align: center;">LZ 金物の回転 横目地シールにしわ発生</td> </tr> </tbody> </table>	層間変形角	パネルの状況	その他の状況	± 1/500	異状無し	異状無し	± 1/300	異状無し	パネル上下のズレ残留	± 1/200	異状無し	上記以外無し	± 1/150	異状無し	脚部アングルと LZ 金物の水平ズレ	± 1/120	異状無し	上記以外無し	± 1/100	異状無し	LZ 金物とスペーサーの上下ズレ	± 1/75	異状無し	上記以外無し	± 1/50	異状無し	LZ 金物の回転 横目地シールにしわ発生		
層間変形角	パネルの状況	その他の状況																												
± 1/500	異状無し	異状無し																												
± 1/300	異状無し	パネル上下のズレ残留																												
± 1/200	異状無し	上記以外無し																												
± 1/150	異状無し	脚部アングルと LZ 金物の水平ズレ																												
± 1/120	異状無し	上記以外無し																												
± 1/100	異状無し	LZ 金物とスペーサーの上下ズレ																												
± 1/75	異状無し	上記以外無し																												
± 1/50	異状無し	LZ 金物の回転 横目地シールにしわ発生																												
考察	層間変形角 1/100 でパネルが脱落しない事を確認した。																													
試験場所	(一財) 建材試験センター																													

試験項目	耐震性試験 MNH-6060A 横張り (LZ金物使用)		
試験方法	JIS A 1414 “建築用構成材 (パネル) 及びその構造部分の性能試験方法” の組み立てられた非耐力用パネルの面内せん断曲げによる変形能試験に準拠		
	 <p style="text-align: center;">試験方法の概要</p>		
試験体	MNH-6060A 試験体の大きさ 60mm (厚さ) × 600mm (幅) × 3050mm (長さ)		
試験結果	層間変形角	パネルの状況	その他の状況
	± 1/500	異常無し	異常無し
	± 1/300	異常無し	異常無し
	± 1/200	異常無し	異常無し
	± 1/150	異常無し	異常無し
	± 1/120	異常無し	パネルの上下ズレ
	± 1/100	異常無し	アングルとLZ金物の上下ズレ
	± 1/75	異常無し	アングルとスペーサーの開き
	± 1/50	異常無し	LZ金物の回転
考察	層間変形角 1/100 でパネルが脱落しない事を確認した。		
試験場所	(一財) 建材試験センター		

試験項目	耐震性試験 MNH-6090B ₁ 縦張り (LZ金物使用)																													
試験方法	<p>JIS A 1414 “建築用構成材 (パネル) 及びその構造部分の性能試験方法” の組み立てられた非耐力用パネルの面内せん断曲げによる変形能試験に準拠</p> <div style="text-align: center;">  <p>試験方法の概要</p> </div>																													
試験体	<p>MNH-6090B₁ 試験体の大きさ 60mm (厚さ) × 900mm (幅) × 2964mm (長さ) 60mm (厚さ) × 900mm (幅) × 585mm (長さ)</p>																													
試験結果	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">層間変形角</th> <th style="width: 33%;">パネルの状況</th> <th style="width: 33%;">その他の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>± 1/500</td> <td>異常無し</td> <td>異常無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/300</td> <td>異常無し</td> <td>LZ 金物の回転</td> </tr> <tr> <td>± 1/200</td> <td>異常無し</td> <td>パネル上下のズレ残留 LZ 金物の回転</td> </tr> <tr> <td>± 1/150</td> <td>異常無し</td> <td>上記以外無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/120</td> <td>異常無し</td> <td>上記以外無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/100</td> <td>異常無し</td> <td>上記以外無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/75</td> <td>異常無し</td> <td>スペーサーのツメ部変形</td> </tr> <tr> <td>± 1/50</td> <td>異常無し</td> <td>上記以外無し</td> </tr> </tbody> </table>			層間変形角	パネルの状況	その他の状況	± 1/500	異常無し	異常無し	± 1/300	異常無し	LZ 金物の回転	± 1/200	異常無し	パネル上下のズレ残留 LZ 金物の回転	± 1/150	異常無し	上記以外無し	± 1/120	異常無し	上記以外無し	± 1/100	異常無し	上記以外無し	± 1/75	異常無し	スペーサーのツメ部変形	± 1/50	異常無し	上記以外無し
層間変形角	パネルの状況	その他の状況																												
± 1/500	異常無し	異常無し																												
± 1/300	異常無し	LZ 金物の回転																												
± 1/200	異常無し	パネル上下のズレ残留 LZ 金物の回転																												
± 1/150	異常無し	上記以外無し																												
± 1/120	異常無し	上記以外無し																												
± 1/100	異常無し	上記以外無し																												
± 1/75	異常無し	スペーサーのツメ部変形																												
± 1/50	異常無し	上記以外無し																												
考察	層間変形角 1/100 でパネルが脱落しない事を確認した。																													
試験場所	(一財) 建材試験センター																													

試験項目	耐震性試験 MNH-60120A 縦張り (LZ金物、Wクリップ併用)																													
試験方法	JIS A 1414 “建築用構成材 (パネル) 及びその構造部分の性能試験方法” の組み立てられた非耐力用パネルの面内せん断曲げによる変形能試験に準拠																													
	 <p style="text-align: center;">試験方法の概要</p>																													
試験体	MNH-60120A 試験体の大きさ 60mm (厚さ) × 1200mm (幅) × 2960mm (長さ) 60mm (厚さ) × 1200mm (幅) × 597mm (長さ)																													
試験結果	<table border="1"> <thead> <tr> <th>層間変形角</th> <th>パネルの状況</th> <th>その他の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>± 1/500</td> <td>異状無し</td> <td>異状無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/300</td> <td>異状無し</td> <td>パネルと LZ 金物の水平ズレ</td> </tr> <tr> <td>± 1/200</td> <td>異状無し</td> <td>上記以外無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/150</td> <td>異状無し</td> <td>LZ 金物の回転 パネルと W クリップの水平ズレ</td> </tr> <tr> <td>± 1/120</td> <td>異状無し</td> <td>パネル上下のズレ残留</td> </tr> <tr> <td>± 1/100</td> <td>異状無し</td> <td>上記以外無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/75</td> <td>異状無し</td> <td>上記以外無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/50</td> <td>異状無し</td> <td>スペーサーのツメ部変形</td> </tr> </tbody> </table>			層間変形角	パネルの状況	その他の状況	± 1/500	異状無し	異状無し	± 1/300	異状無し	パネルと LZ 金物の水平ズレ	± 1/200	異状無し	上記以外無し	± 1/150	異状無し	LZ 金物の回転 パネルと W クリップの水平ズレ	± 1/120	異状無し	パネル上下のズレ残留	± 1/100	異状無し	上記以外無し	± 1/75	異状無し	上記以外無し	± 1/50	異状無し	スペーサーのツメ部変形
層間変形角	パネルの状況	その他の状況																												
± 1/500	異状無し	異状無し																												
± 1/300	異状無し	パネルと LZ 金物の水平ズレ																												
± 1/200	異状無し	上記以外無し																												
± 1/150	異状無し	LZ 金物の回転 パネルと W クリップの水平ズレ																												
± 1/120	異状無し	パネル上下のズレ残留																												
± 1/100	異状無し	上記以外無し																												
± 1/75	異状無し	上記以外無し																												
± 1/50	異状無し	スペーサーのツメ部変形																												
考察	層間変形角 1/100 でパネルが脱落しない事を確認した。																													
試験場所	(一財) 建材試験センター																													

試験項目	耐震性試験 MH-60120A 横張り(Wクリップ使用)																						
試験方法	<p>JIS A 1414 “建築用構成材(パネル)及びその構造部分の性能試験方法”の組み立てられた非耐力用パネルの面内せん断曲げによる変形能試験に準拠</p>  <p style="text-align: center;">試験方法の概要</p>																						
試験体	<p>MH-60120A 試験体の大きさ 60mm(厚さ)×1200mm(幅)×2000mm(長さ)</p>																						
試験結果	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">層間変形角</th> <th style="width: 33%;">パネルの状況</th> <th style="width: 33%;">その他の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>± 1/500</td> <td>異常無し</td> <td>異常無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/300</td> <td>異常無し</td> <td>横目地が摩擦により欠損 下地アングルがズれる</td> </tr> <tr> <td>± 1/200</td> <td>異常無し</td> <td>上記以外無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/150</td> <td>異常無し</td> <td>横目地棒が脱落 シーリングが盛り上がる</td> </tr> <tr> <td>± 1/120</td> <td>異常無し</td> <td>パネル間のズレ音が発生</td> </tr> <tr> <td>± 1/100</td> <td>異常無し</td> <td>上記以外無し</td> </tr> </tbody> </table>		層間変形角	パネルの状況	その他の状況	± 1/500	異常無し	異常無し	± 1/300	異常無し	横目地が摩擦により欠損 下地アングルがズれる	± 1/200	異常無し	上記以外無し	± 1/150	異常無し	横目地棒が脱落 シーリングが盛り上がる	± 1/120	異常無し	パネル間のズレ音が発生	± 1/100	異常無し	上記以外無し
層間変形角	パネルの状況	その他の状況																					
± 1/500	異常無し	異常無し																					
± 1/300	異常無し	横目地が摩擦により欠損 下地アングルがズれる																					
± 1/200	異常無し	上記以外無し																					
± 1/150	異常無し	横目地棒が脱落 シーリングが盛り上がる																					
± 1/120	異常無し	パネル間のズレ音が発生																					
± 1/100	異常無し	上記以外無し																					
考察	層間変形角 1/100 でパネルが脱落しない事を確認した。																						
試験場所	(一財) 建材試験センター																						

試験項目	メース石張り工法動的変形能試験 MNH-6060A 縦張り (LZ金物使用)																																						
試験目的	ハイブリッド工法 (石張り) で構成された壁体の層間変位性能を確認するために行った。																																						
試験方法	<p>JIS A 1414 “建築用構成材 (パネル) 及びその構造部分の性能試験方法” の組み立てられた非耐力用パネルの面内せん断曲げによる変形能試験に準拠</p>  <p style="text-align: center;">試験方法の概要</p>																																						
試験体	<p>MNH-6060A 試験体の大きさ 60mm (厚さ) × 600mm (幅) × 3050mm (長さ) 石材 黒御影 (本磨き) 試験体の大きさ 30mm (厚さ) × 676mm (幅) × 592mm (長さ)</p>																																						
試験結果	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">層間変形角</th> <th style="width: 25%;">パネルの状況</th> <th style="width: 25%;">石材の状況</th> <th style="width: 25%;">その他の状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>± 1/500</td> <td>異常無し</td> <td>異常無し</td> <td>異常無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/300</td> <td>異常無し</td> <td>異常無し</td> <td>LZ 金物の回転ずれ</td> </tr> <tr> <td>± 1/200</td> <td>異常無し</td> <td>異常無し</td> <td>パネル相互の上下ずれ</td> </tr> <tr> <td>± 1/150</td> <td>異常無し</td> <td>異常無し</td> <td>上記以外無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/120</td> <td>異常無し</td> <td>異常無し</td> <td>上記以外無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/100</td> <td>異常無し</td> <td>異常無し</td> <td>上記以外無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/75</td> <td>異常無し</td> <td>異常無し</td> <td>上記以外無し</td> </tr> <tr> <td>± 1/50</td> <td>異常無し</td> <td>異常無し</td> <td>上記以外無し</td> </tr> </tbody> </table>			層間変形角	パネルの状況	石材の状況	その他の状況	± 1/500	異常無し	異常無し	異常無し	± 1/300	異常無し	異常無し	LZ 金物の回転ずれ	± 1/200	異常無し	異常無し	パネル相互の上下ずれ	± 1/150	異常無し	異常無し	上記以外無し	± 1/120	異常無し	異常無し	上記以外無し	± 1/100	異常無し	異常無し	上記以外無し	± 1/75	異常無し	異常無し	上記以外無し	± 1/50	異常無し	異常無し	上記以外無し
層間変形角	パネルの状況	石材の状況	その他の状況																																				
± 1/500	異常無し	異常無し	異常無し																																				
± 1/300	異常無し	異常無し	LZ 金物の回転ずれ																																				
± 1/200	異常無し	異常無し	パネル相互の上下ずれ																																				
± 1/150	異常無し	異常無し	上記以外無し																																				
± 1/120	異常無し	異常無し	上記以外無し																																				
± 1/100	異常無し	異常無し	上記以外無し																																				
± 1/75	異常無し	異常無し	上記以外無し																																				
± 1/50	異常無し	異常無し	上記以外無し																																				
考察	層間変位角 1/100 でパネルが脱落しないことを確認した。																																						
試験場所	(一財) 建材試験センター																																						