

# 認定書

国住指第1852号  
平成 16年 11月 4日

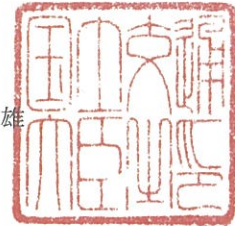
日東紡績株式会社  
代表取締役社長 相良 敦彦 様

ニチアス株式会社  
取締役常務執行役員建材事業本部長 奥本 久治 様

日本ロックウール株式会社  
代表取締役社長 江崎 伸作 様

JFEロックファイバー株式会社  
代表取締役社長 朝生 一夫 様

国土交通大臣 北側 一雄



下記の構造方法又は建築材料については、建築基準法第68条の26第1項(同法第88条第1項において準用する場合を含む。)の規定に基づき、同法第2条第八号並びに同法施行令第108条第一号及び第二号(外壁(耐力壁):各30分間)の規定に適合するものであることを認める。

## 記

### 1. 認定番号

PC030BE-0580

### 2. 認定をした構造方法又は建築材料の名称

ロックウール充てん/アクリルウレタン系樹脂塗装木繊維混入セメントけい酸カルシウム板構造用合板表張/普通合板裏張/木製枠組造外壁

### 3. 認定をした構造方法又は建築材料の内容

別添の通り

(注意)この認定書は、大切に保存しておいてください。

(別 添)

1. 構造名

ロックウール充てん/アクリルウレタン系樹脂塗装木繊維混入セメントけい酸カルシウム板・  
構造用合板表張/普通合板裏張/木製枠組造外壁

2. 寸法および形状等

(寸法単位：mm)

項 目	申 請 構 造
壁 高	構造計算等により構造安全性が確かめられた寸法とする
壁 厚	117以上
工 法	(1)～(9)のうち、いずれか一仕様とする (1) 窯業系サイディング・くぎ留め ロックウール(55以上)充てん仕様 (2) 窯業系サイディング・金具留め ロックウール(55以上)充てん仕様 (3) モルタル塗 ロックウール(55以上)充てん仕様 (4) 窯業系サイディング・くぎ留め ロックウール(60以上)外張・横棧仕様 (5) 窯業系サイディング・金具留め ロックウール(60以上)外張・横棧仕様 (6) モルタル塗 ロックウール(60以上)外張・横棧仕様 (7) 窯業系サイディング・くぎ留め ロックウール(60以上)外張・ブラケット仕様 (8) 窯業系サイディング・金具留め ロックウール(60以上)外張・ブラケット仕様 (9) モルタル塗 ロックウール(60以上)外張・ブラケット仕様

3. 材料構成

1) 主構成材料

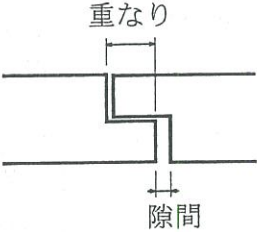
(寸法単位：mm)

項 目	申 請 構 造
①荷重支持部材 (縦枠)	木 ・規 格 JAS ・断面寸法 89×38の断面寸法以上 ・間 隔 500以下

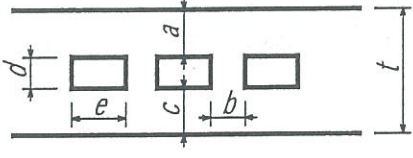
(寸法単位：mm)

項 目	申 請 構 造																																																																																													
②外装材	<p>(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする            (1) 窯業系サイディング (JIS A 5422)            [1] 材料            1)～2)のうち、いずれか一仕様とする</p> <table border="1" data-bbox="395 405 1374 1312"> <thead> <tr> <th colspan="2">名 称</th> <th colspan="2">組 成 (質量%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2"></td> <td>1) 硬質木片セメント板</td> <td>セメント質原料</td> <td>73 ～78</td> </tr> <tr> <td></td> <td>木片</td> <td>22 ～27</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">木繊維補強 セメント板系</td> <td rowspan="2">2) 木繊維混入セメント けい酸カルシウム板</td> <td>けい酸カルシウム化合物</td> <td>70 ～80</td> </tr> <tr> <td>繊維質原料</td> <td>10 以上</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>但し、有機質</td> <td>10 ～15</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>無機質</td> <td>0 ～ 5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>混和材</td> <td>15 以下</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>但し、有機質</td> <td>0 ～ 3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>無機質</td> <td>12 ～15</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3) 繊維補強セメント板</td> <td>セメント質原料</td> <td>65 ～85</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>繊維質原料</td> <td>5 以上</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>但し、有機質</td> <td>2.5～ 8</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>無機質</td> <td>0 ～ 6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>混和材</td> <td>30 以下</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>但し、有機質</td> <td>0 ～ 3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>無機質</td> <td>0 ～30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4) 繊維補強セメントけい酸カルシウム板</td> <td>けい酸カルシウム化合物</td> <td>65 ～96</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>繊維質原料</td> <td>4 以上</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>但し、有機質</td> <td>0 ～ 6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>無機質</td> <td>0 ～3.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>混和材</td> <td>30 以下</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>但し、有機質</td> <td>0 ～ 3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>無機質</td> <td>0 ～30</td> </tr> </tbody> </table> <p>※但し、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●繊維質原料       <ul style="list-style-type: none"> <li>有機質：木繊維、パルプ、ポリビニルアルコール、ポリプロピレン 等</li> <li>無機質：ガラス繊維、ロックウール、マイカ 等</li> <li>(石綿は使用してはならない)</li> </ul> </li> <li>●混和材料       <ul style="list-style-type: none"> <li>有機質：木粉、メチルセルロース、撥水剤 等</li> <li>無機質：パーライト、パーミキュライト、タルク 等</li> </ul> </li> </ul> <p>[2] 表面塗装            1)～4)のうち、いずれか一仕様とする            1) アクリルウレタン系樹脂塗装            2) アクリル系樹脂塗装            3) アクリルシリコン系樹脂塗装            4) フッ素系樹脂塗装            5) 無機質系樹脂塗装            ・塗布量 200g/m<sup>2</sup> (有機固形分) 以下</p> <p>[3] かさ比重 1.1<sub>±0.2</sub> (気乾)            (真比重：1.2<sub>±0.2</sub>)</p>	名 称		組 成 (質量%)			1) 硬質木片セメント板	セメント質原料	73 ～78		木片	22 ～27	木繊維補強 セメント板系	2) 木繊維混入セメント けい酸カルシウム板	けい酸カルシウム化合物	70 ～80	繊維質原料	10 以上			但し、有機質	10 ～15			無機質	0 ～ 5			混和材	15 以下			但し、有機質	0 ～ 3			無機質	12 ～15		3) 繊維補強セメント板	セメント質原料	65 ～85			繊維質原料	5 以上			但し、有機質	2.5～ 8			無機質	0 ～ 6			混和材	30 以下			但し、有機質	0 ～ 3			無機質	0 ～30		4) 繊維補強セメントけい酸カルシウム板	けい酸カルシウム化合物	65 ～96			繊維質原料	4 以上			但し、有機質	0 ～ 6			無機質	0 ～3.5			混和材	30 以下			但し、有機質	0 ～ 3			無機質	0 ～30
名 称		組 成 (質量%)																																																																																												
	1) 硬質木片セメント板	セメント質原料	73 ～78																																																																																											
		木片	22 ～27																																																																																											
木繊維補強 セメント板系	2) 木繊維混入セメント けい酸カルシウム板	けい酸カルシウム化合物	70 ～80																																																																																											
		繊維質原料	10 以上																																																																																											
		但し、有機質	10 ～15																																																																																											
		無機質	0 ～ 5																																																																																											
		混和材	15 以下																																																																																											
		但し、有機質	0 ～ 3																																																																																											
		無機質	12 ～15																																																																																											
	3) 繊維補強セメント板	セメント質原料	65 ～85																																																																																											
		繊維質原料	5 以上																																																																																											
		但し、有機質	2.5～ 8																																																																																											
		無機質	0 ～ 6																																																																																											
		混和材	30 以下																																																																																											
		但し、有機質	0 ～ 3																																																																																											
		無機質	0 ～30																																																																																											
	4) 繊維補強セメントけい酸カルシウム板	けい酸カルシウム化合物	65 ～96																																																																																											
		繊維質原料	4 以上																																																																																											
		但し、有機質	0 ～ 6																																																																																											
		無機質	0 ～3.5																																																																																											
		混和材	30 以下																																																																																											
		但し、有機質	0 ～ 3																																																																																											
		無機質	0 ～30																																																																																											

(寸法単位：mm)

項 目	申 請 構 造																																								
②外装材 (つづき)	<p data-bbox="435 300 528 331">[4] 形状</p> <p data-bbox="464 333 671 365">[4]-1 外形寸法</p> <table border="1" data-bbox="459 365 1262 521"> <thead> <tr> <th rowspan="2">厚さ</th> <th colspan="2">幅</th> <th colspan="2">長さ</th> </tr> <tr> <th>最小</th> <th>最大</th> <th>最小</th> <th>最大</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12～14</td> <td>400</td> <td>1210</td> <td>1820</td> <td>3640</td> </tr> <tr> <td>15～25</td> <td>303</td> <td>910</td> <td>910</td> <td>3640</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="464 593 1118 624">[4]-2 端部形状(サイディング相互の重なりと隙間)</p>  <table border="1" data-bbox="493 911 1295 1028"> <thead> <tr> <th>厚さ</th> <th>重なり</th> <th>隙間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12～14</td> <td>6以上</td> <td>3以下</td> </tr> <tr> <td>15～25</td> <td>9以上</td> <td>3以下</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="464 1081 671 1113">[4]-3 断面形状</p> <table border="1" data-bbox="494 1113 1300 1769"> <thead> <tr> <th>厚さ</th> <th>模様深さ</th> <th>容積欠損率 (%)</th> <th>※中空率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12～14</td> <td>最小深さ 8以上を確保</td> <td>8以下 (但し、板厚 12を超える場 合は裏面から 12以下の模様 による欠損率 とする)</td> <td>0 (中実)</td> </tr> <tr> <td>15～25</td> <td>最小深さ 11以上を確保</td> <td>11以下 (但し、板厚 15を超える場 合は裏面から 15以下の模様 による欠損率 とする)</td> <td>37以下 (但し、板厚 15を越える場 合は厚さを増 した分だけ d の長さを増し 中空率を上げ ることができる)</td> </tr> </tbody> </table>	厚さ	幅		長さ		最小	最大	最小	最大	12～14	400	1210	1820	3640	15～25	303	910	910	3640	厚さ	重なり	隙間	12～14	6以上	3以下	15～25	9以上	3以下	厚さ	模様深さ	容積欠損率 (%)	※中空率 (%)	12～14	最小深さ 8以上を確保	8以下 (但し、板厚 12を超える場 合は裏面から 12以下の模様 による欠損率 とする)	0 (中実)	15～25	最小深さ 11以上を確保	11以下 (但し、板厚 15を超える場 合は裏面から 15以下の模様 による欠損率 とする)	37以下 (但し、板厚 15を越える場 合は厚さを増 した分だけ d の長さを増し 中空率を上げ ることができる)
厚さ	幅		長さ																																						
	最小	最大	最小	最大																																					
12～14	400	1210	1820	3640																																					
15～25	303	910	910	3640																																					
厚さ	重なり	隙間																																							
12～14	6以上	3以下																																							
15～25	9以上	3以下																																							
厚さ	模様深さ	容積欠損率 (%)	※中空率 (%)																																						
12～14	最小深さ 8以上を確保	8以下 (但し、板厚 12を超える場 合は裏面から 12以下の模様 による欠損率 とする)	0 (中実)																																						
15～25	最小深さ 11以上を確保	11以下 (但し、板厚 15を超える場 合は裏面から 15以下の模様 による欠損率 とする)	37以下 (但し、板厚 15を越える場 合は厚さを増 した分だけ d の長さを増し 中空率を上げ ることができる)																																						

(寸法単位：mm)

項 目	申 請 構 造												
②外装材 (つづき)	<p>※中空の形状</p>  <p>The diagram shows a cross-section of a hollow structure with a total thickness <math>t</math>. It consists of three rectangular cells. The height of each cell is <math>a</math>. The width of each cell is <math>b</math>. The distance between the centers of adjacent cells is <math>c</math>. The distance from the center of a cell to the inner edge of the top and bottom walls is <math>d</math>. The distance from the center of a cell to the inner edge of the side walls is <math>e</math>.</p> <table border="1" data-bbox="403 533 1348 611"><thead><tr><th>t</th><th>a</th><th>b</th><th>c</th><th>d</th><th>e</th></tr></thead><tbody><tr><td>15以上</td><td>3以上</td><td>3以上</td><td>3以上</td><td>9以下</td><td>t以下</td></tr></tbody></table> <p>但し、板厚15を超える場合、厚さを増した分だけdの長さを増やすことができる</p> <p>[5]張方 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1) 横張 (2) 縦張</p> <p>(2) 軽量セメントモルタル</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・組 成 (質量%)<ul style="list-style-type: none"><li>普通ポルトランドセメント <math>45_{\pm 5}</math></li><li>無機質混和材 <math>45_{\pm 5}</math> (パーライト、けい砂、混和材等)</li><li>有機質混和材 10以下 (有機質骨材：EVA・炭酸カルシウム発泡粒) (有機質繊維等：アクリル繊維又はビニロン繊維)</li></ul></li><li>・塗 厚 15以上</li><li>・密 度 <math>1.0_{\pm 0.3}</math> Mg/m<sup>3</sup> (気乾)</li></ul>	t	a	b	c	d	e	15以上	3以上	3以上	3以上	9以下	t以下
t	a	b	c	d	e								
15以上	3以上	3以上	3以上	9以下	t以下								
③縦胴縁	木 <ul style="list-style-type: none"><li>・規 格 JAS</li><li>・断面形状 18×45の断面寸法以上 (外装材目地部は2本使用)</li><li>・間 隔 500以下</li></ul>												
④断熱材	ロックウール (平成12年建設省告示第1400号) <ul style="list-style-type: none"><li>・規 格 JIS A 9504、JIS A 9521</li><li>・厚 さ 55以上 (充てん工法) 60以上 (外張工法)</li><li>・外 皮 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする<ul style="list-style-type: none"><li>(1) ポリエチレンフィルム (充てん工法)<ul style="list-style-type: none"><li>・厚さ 20<math>\mu</math>以下</li></ul></li><li>(2) なし (外張工法)</li></ul></li></ul>												

(寸法単位：mm)

項 目	申 請 構 造
⑤内装材	<p>(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)あり(別添-12 工法(1)、(3)の場合) 1)～13)のうち、いずれか一仕様とする</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) 普通合板1類<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JAS</li><li>・厚さ 4以上</li></ul></li><li>2) 構造用合板<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JAS</li><li>・厚さ 5以上</li></ul></li><li>3) 構造用パネル<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JAS</li><li>・厚さ 5以上</li></ul></li><li>4) パーティクルボード<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 5908</li><li>・厚さ 9以上</li></ul></li><li>5) OSB<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 5908</li><li>・厚さ 9以上</li></ul></li><li>6) 硬質木毛セメント板<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 5404</li><li>・厚さ 12以上</li></ul></li><li>7) シーキングボード<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 5905</li><li>・厚さ 9以上</li></ul></li><li>8) 火山性ガラス質複層板<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 5440</li><li>・厚さ 6以上</li></ul></li><li>9) ミディアムデンシティファイバーボード<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 5905</li><li>・厚さ 4以上</li></ul></li><li>10) せっこうボード(平成12年建設省告示第1401号)<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 6901</li><li>・厚さ 9.5以上</li></ul></li><li>11) 強化せっこうボード(平成12年建設省告示第1400号)<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 6901</li><li>・厚さ 12.5以上</li></ul></li><li>12) 集成材<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JAS</li><li>・厚さ 4以上</li></ul></li><li>13) せっこうラスボード<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 6901</li><li>・厚さ 7以上</li></ul></li></ol> <p>(2)なし(別添-12 工法(1)、(3)以外の場合選定可)</p>

(寸法単位：mm)

項 目	申 請 構 造
⑥外部面材	<p>(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする</p> <p>(1) あり(別添-12 工法(4)～(9)の場合)</p> <p>1)～11)のうち、いずれか一仕様とする</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) 普通合板1類<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JAS</li><li>・厚さ 9以上</li></ul></li><li>2) 構造用合板<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JAS</li><li>・厚さ 9以上</li></ul></li><li>3) 構造用パネル<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JAS</li><li>・厚さ 9以上</li></ul></li><li>4) パーティクルボード<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 5908</li><li>・厚さ 9以上</li></ul></li><li>5) OSB<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 5908</li><li>・厚さ 9以上</li></ul></li><li>6) 硬質木毛セメント板<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 5404</li><li>・厚さ 12以上</li></ul></li><li>7) シーキングボード<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 5905</li><li>・厚さ 9以上</li></ul></li><li>8) 火山性ガラス質複層板<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 5440</li><li>・厚さ 9以上</li></ul></li><li>9) ミディアムデンシティファイバーボード<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 5905</li><li>・厚さ 9以上</li></ul></li><li>10) せっこうボード(平成12年建設省告示第1401号)<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 6901</li><li>・厚さ 9.5以上</li></ul></li><li>11) 強化せっこうボード(平成12年建設省告示第1400号)<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 6901</li><li>・厚さ 12.5以上</li></ul></li></ol> <p>(2) なし(別添-12 工法(1)～(3)の場合選定可)</p>

(寸法単位：mm)

項 目	申 請 構 造
⑦構造用面材	<p>(1)～(11)のうち、いずれか一仕様とする (但し別添-12 工法(6)、(9)について(10)、(11)は選定不可とする)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1)普通合板1類<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JAS</li><li>・厚さ 9以上</li></ul></li><li>(2)構造用合板<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JAS</li><li>・厚さ 9以上</li></ul></li><li>(3)構造用パネル<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JAS</li><li>・厚さ 9以上</li></ul></li><li>(4)パーティクルボード<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 5908</li><li>・厚さ 9以上</li></ul></li><li>(5)OSB<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 5908</li><li>・厚さ 9以上</li></ul></li><li>(6)硬質木毛セメント板<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 5404</li><li>・厚さ 12以上</li></ul></li><li>(7)シージングボード<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 5905</li><li>・厚さ 9以上</li></ul></li><li>(8)火山性ガラス質複層板<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 5440</li><li>・厚さ 9以上</li></ul></li><li>(9)ミディアムデンシティファイバーボード<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 5905</li><li>・厚さ 9以上</li></ul></li><li>(10)せっこうボード(平成12年建設省告示第1401号)<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 6901</li><li>・厚さ 9.5以上</li></ul></li><li>(11)強化せっこうボード(平成12年建設省告示第1400号)<ul style="list-style-type: none"><li>・規格 JIS A 6901</li><li>・厚さ 12.5以上</li></ul></li></ul>



## 2) 副構成材料

(寸法単位：mm)

項 目	申 請 構 造
①断熱材の留付材	(1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする (1)工業用ステーブル(充てん工法) ・規 格 JIS A 5556 ・材 質 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)ステンレス 2)鉄 ・寸 法 幅7以上× $\ell$ 16以上 ・間 隔 200以下 (2)ブラケット(外張工法) ・寸 法 幅50以上×高さ100以上×奥行き60以上 ・間 隔 縦方向：605以下、横方向：500以下 ・材 料 ガラス繊維入りABS樹脂又はポリカーボネート (3)横棧(外張工法) 木 ・規 格 JAS ・寸 法 60×60の断面寸法以上 ・間 隔 665以下
②防水シート	(1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする (1)アスファルトフェルト430 ・規 格 JIS A 6005 (2)透湿防水シート ・規 格 JIS A 6111 ・材 質 プラスチック系フィルム ・厚 さ 0.5以下 (3)なし
③気密シート	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)ポリエチレンフィルム ・規 格 JIS A 6930 ・厚 さ 0.2以下 (2)なし
④メタルラス	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)メタルラス防錆処理品(外装材 軽量セメントモルタルの場合) ・規 格 JIS A 5505 ・質 量 500g/m <sup>2</sup> 以上 (2)なし
⑤留付材	内装材固定用 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)鉄丸くぎ ・規 格 JIS A 5508 ・寸 法 N50以上 ・間 隔 250以下 (2)なし
	構造用面材固定用 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)鉄丸くぎ ・規 格 JIS A 5508 ・寸 法 N50以上 ・間 隔 150以下 (2)なし
	ブラケット固定用 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)ドリリングタッピンねじ ・規 格 JIS B 1112 ・寸 法 $\phi$ 3.8以上× $\ell$ 38以上 (2)なし

(寸法単位：mm)

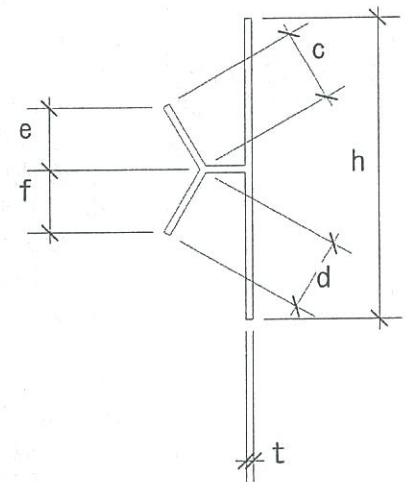
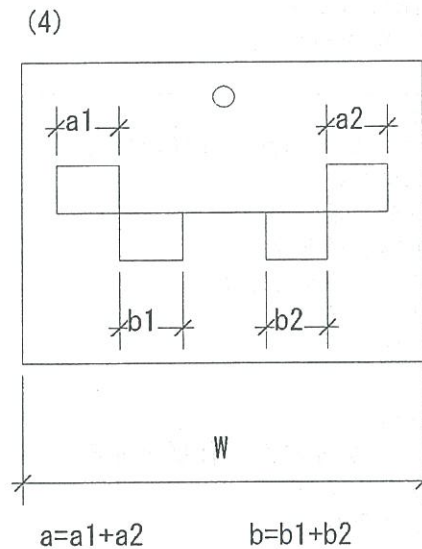
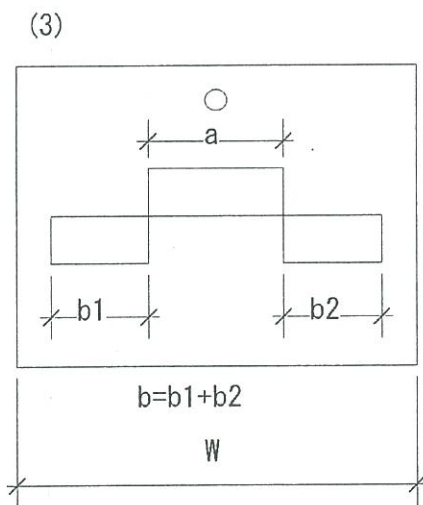
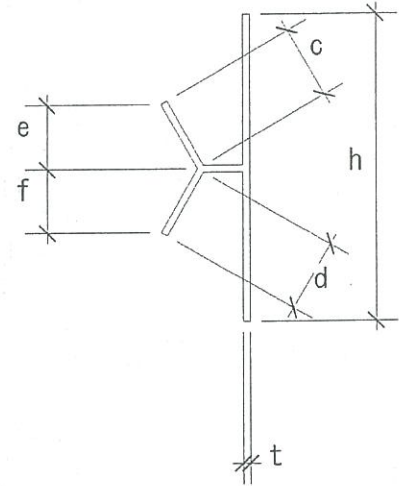
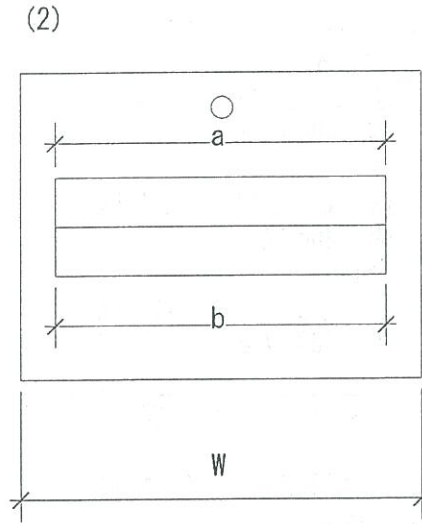
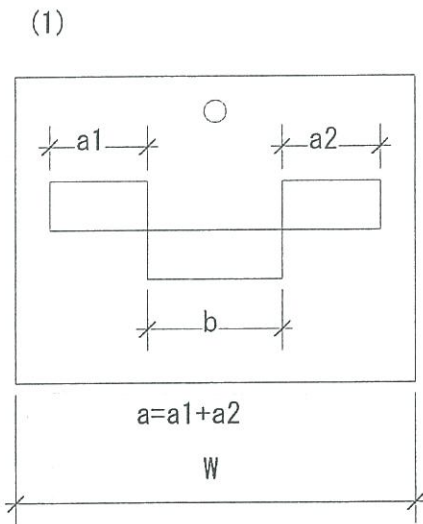
項 目	申 請 構 造
⑤留付材 (つづき)	横棧固定用 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)鉄丸くぎ ・規 格 JIS A 5508 ・寸 法 N90 以上 ・間 隔 縦方向 665 以下 横方向 500 以下 (2)なし
	縦胴縁固定用 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)ドリリングタッピンねじ ・規 格 JIS B 1112 ・寸 法 $\phi 3.8$ 以上 $\times$ $\ell 38$ 以上 ・間 隔 605 以下 (2)なし
	防水シート固定用 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)工業用ステープル ・規 格 JIS A 5556 ・材 質 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)ステンレス 2)鉄 ・寸 法 幅 7 以上 $\times$ $\ell 10$ 以上 ・間 隔 605 以下 (2)鉄丸くぎ ・規 格 JIS A 5508 ・寸 法 N19 以上 ・間 隔 605 以下
	メタルラス固定用 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)工業用ステープル ・規 格 JIS A 5556 ・材 質 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)ステンレス 2)鉄 ・寸 法 幅 7 以上 $\times$ $\ell 16$ 以上 ・間 隔 300 以下 (2)なし
	窯業系サイディング固定用 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)あり 1)～3)のうち、いずれか一仕様とする 1)スクリューくぎ ・寸 法 $\phi 2.2$ 以上 $\times$ $\ell 38$ 以上 ・間 隔 400 以下 2)リングくぎ ・寸 法 $\phi 2.2$ 以上 $\times$ $\ell 38$ 以上 ・間 隔 400 以下 3)タッピンねじ ・寸 法 $\phi 3.3$ 以上 $\times$ $\ell 25$ 以上 ・間 隔 400 以下 (2)なし

(寸法単位：mm)

項 目	申 請 構 造
⑤留付材 (つづき)	留金具固定用 (1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)あり 1)～3)のうち、いずれか一仕様とする 1)スクリークぎ ・寸 法 $\phi 2.2$ 以上 $\times$ $\ell 38$ 以上 ・間 隔 400 以下 2)リングくぎ ・寸 法 $\phi 2.2$ 以上 $\times$ $\ell 38$ 以上 ・間 隔 400 以下 3)タッピンねじ ・寸 法 $\phi 3.3$ 以上 $\times$ $\ell 25$ 以上 ・間 隔 400 以下 (2)なし
⑥留金具	(1)、(2)のうち、いずれか一仕様とする (1)あり 1)、2)のうち、いずれか一仕様とする 1)ステンレス鋼板 2)熔融亜鉛めっき鋼板 a. 形状 別添-11 参照 (2)なし
⑦シーリング材・ バックアップ材	[1]シーリング材 (1)～(7)のうち、いずれか一仕様とする (1)ポリウレタン系 (2)変成ウレタン系 (3)ポリサルファイド系 (4)変成ポリサルファイド系 (5)変成シリコン系 (6)シリコン系 (7)なし [2]バックアップ材 (1)～(3)のうち、いずれか一仕様とする (1)発泡ポリエチレン (2)発泡ポリスチレン (3)なし
⑧ハット型ジョ イナー	鋼製ハット型ジョイナー ・厚 さ 0.27 以上

留金具 (例)

(寸法単位: mm)



- w: 幅 40以上
- h: 高さ 40以上
- w+h: 上記と幅と高さの合計 90以上
- t: 鋼板の厚さ 0.8以上
- a: 上部ツメの幅 15.8以上
- b: 下部ツメの幅 14.0以上
- c: 上部ツメの長さ 4.2以上
- d: 下部ツメの長さ 4.6以上
- e: 上部ツメの掛かり高さ 4.0以上
- f: 下部ツメの掛かり高さ 4.2以上
- 上部と下部のツメの総掛かり面積 175mm<sup>2</sup>以上
- [(axe)+(bxf)]

注)寸法および材料構成は、2および3のとおり

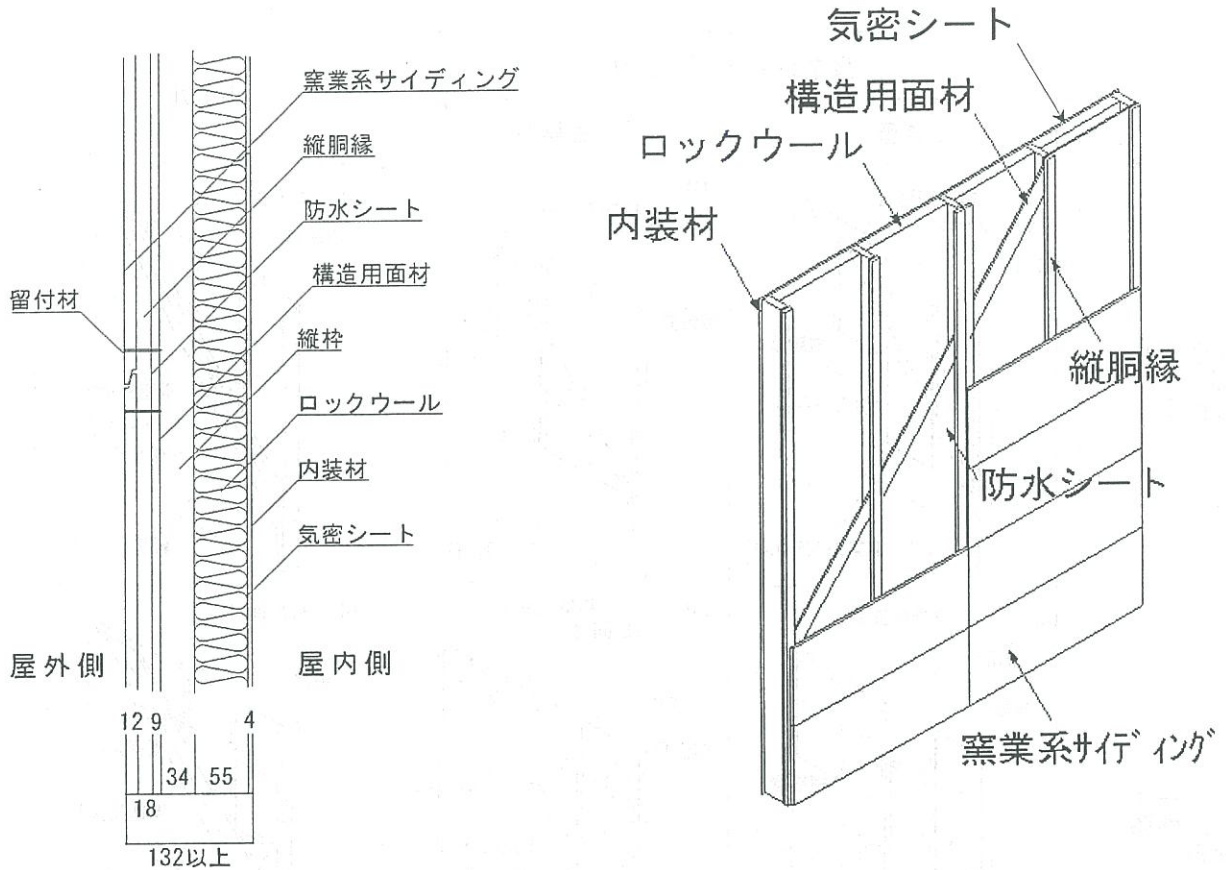
	窯業系サイディング		モルタル
	くぎ留	金具留	
ロックウール (55以上) 充てん仕様	(1) 構造用面材 ロックウール 内装材 縦胴縁 防水シート 窯業系サイディング	(2) 構造用面材 ロックウール 留金具 縦胴縁 防水シート 窯業系サイディング	(3) ロックウール 内装材 構造用面材 防水シート メタルラス 軽量モルタル
ロックウール (60以上)外張 横棧仕様	(4) 構造用面材 外部面材 横棧 縦胴縁 防水シート ロックウール 窯業系サイディング	(5) 構造用面材 外部面材 留金具 横棧 縦胴縁 防水シート ロックウール 窯業系サイディング	(6) 外部面材 横棧 防水シート 縦胴縁 構造用面材 メタルラス ロックウール 軽量モルタル
ロックウール (60以上)外張 ブラケット仕様	(7) 外部面材 構造用面材 ブラケット 縦胴縁 防水シート ロックウール 窯業系サイディング	(8) 外部面材 構造用面材 ブラケット 留金具 縦胴縁 防水シート ロックウール 窯業系サイディング	(9) 外部面材 防水シート ブラケット 構造用面材 メタルラス ロックウール 軽量モルタル

注) 寸法および材料構成は、2 および 3 のとおり

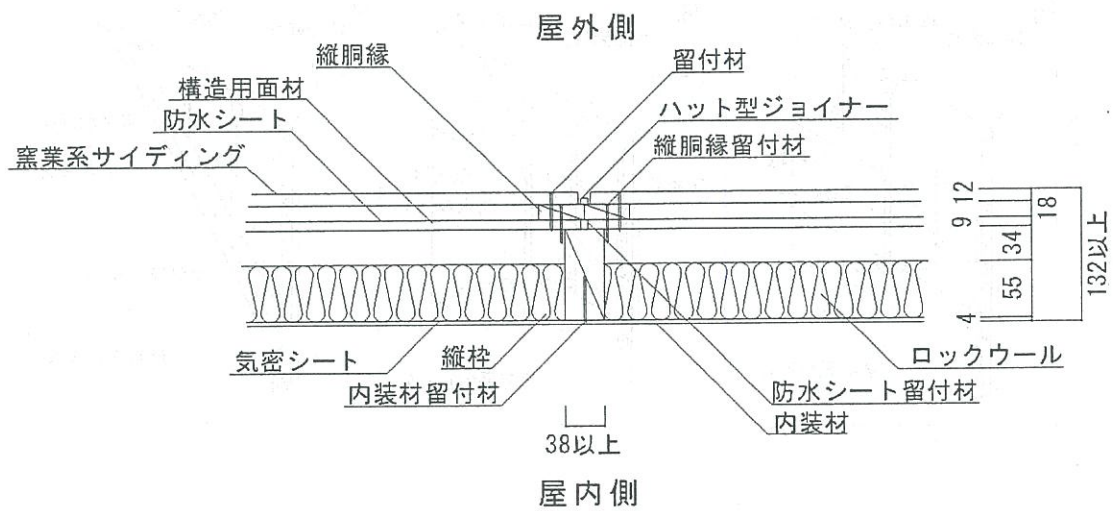
4. 構造説明図

(寸法単位：mm)

工法(1) ロックウール充てん仕様 (窯業系サイディング・くぎ留め)



縦断面図

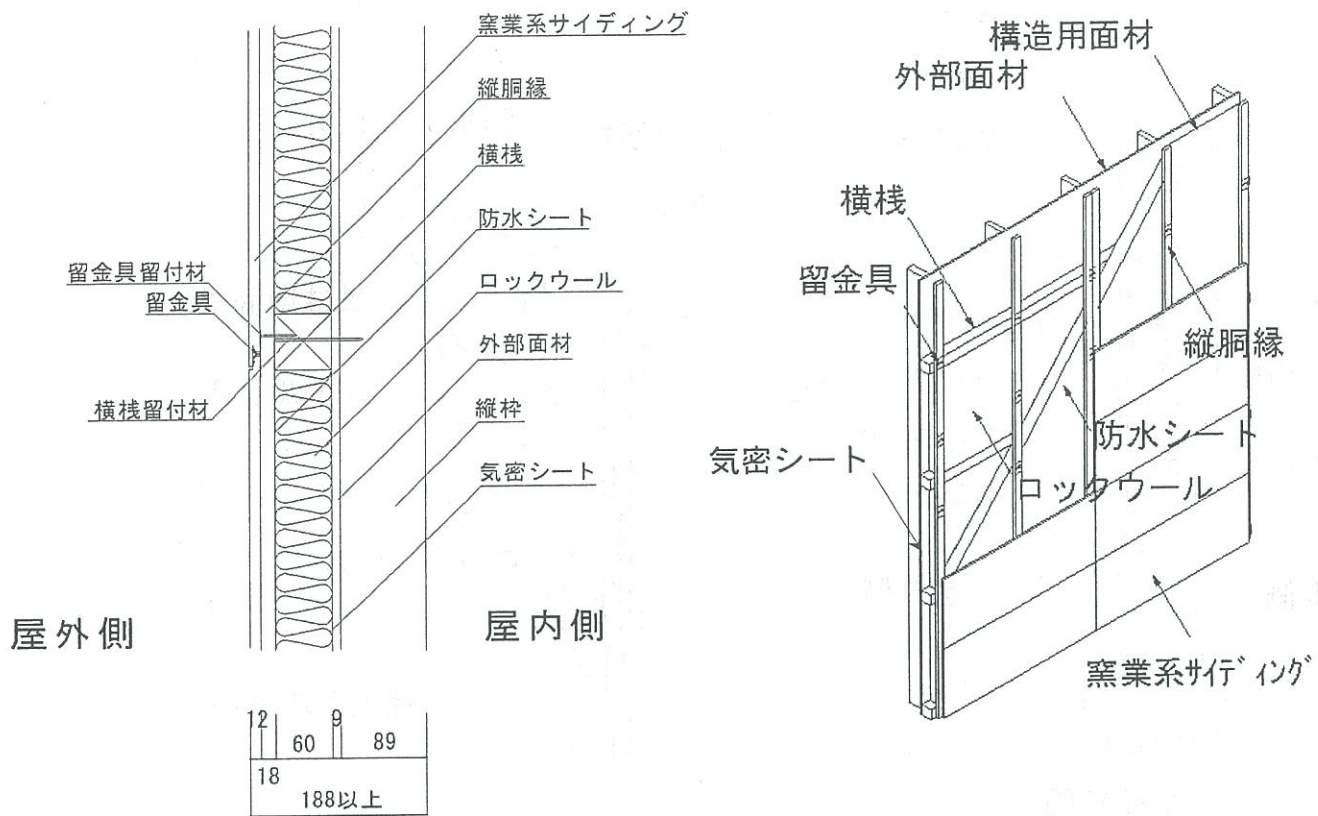


横断面図

注)寸法および材料構成は、2 および 3 のとおり

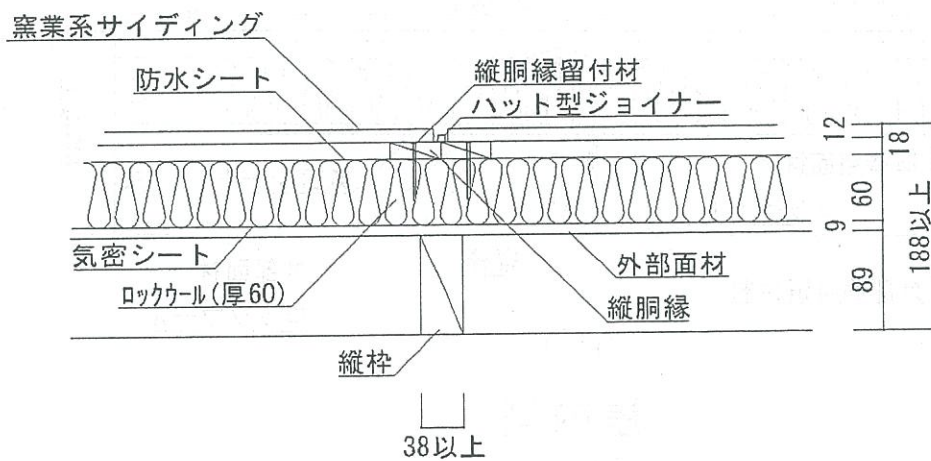
工法 (5) ロックウール外張・横棧仕様 (窯業系サイディング・金具留め)

(寸法単位: mm)



縦断面図

屋外側

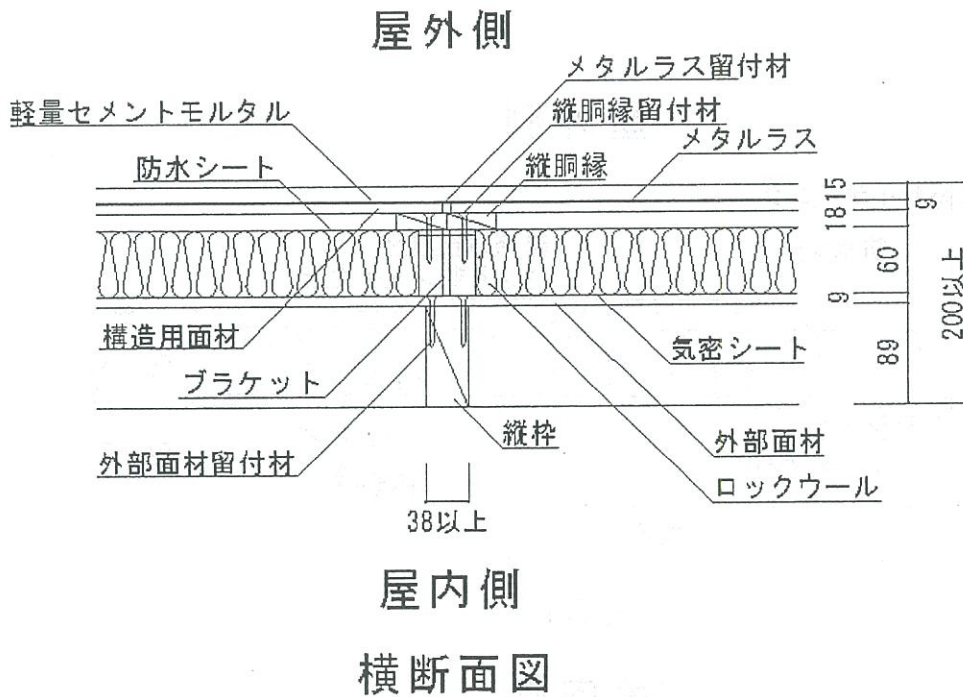
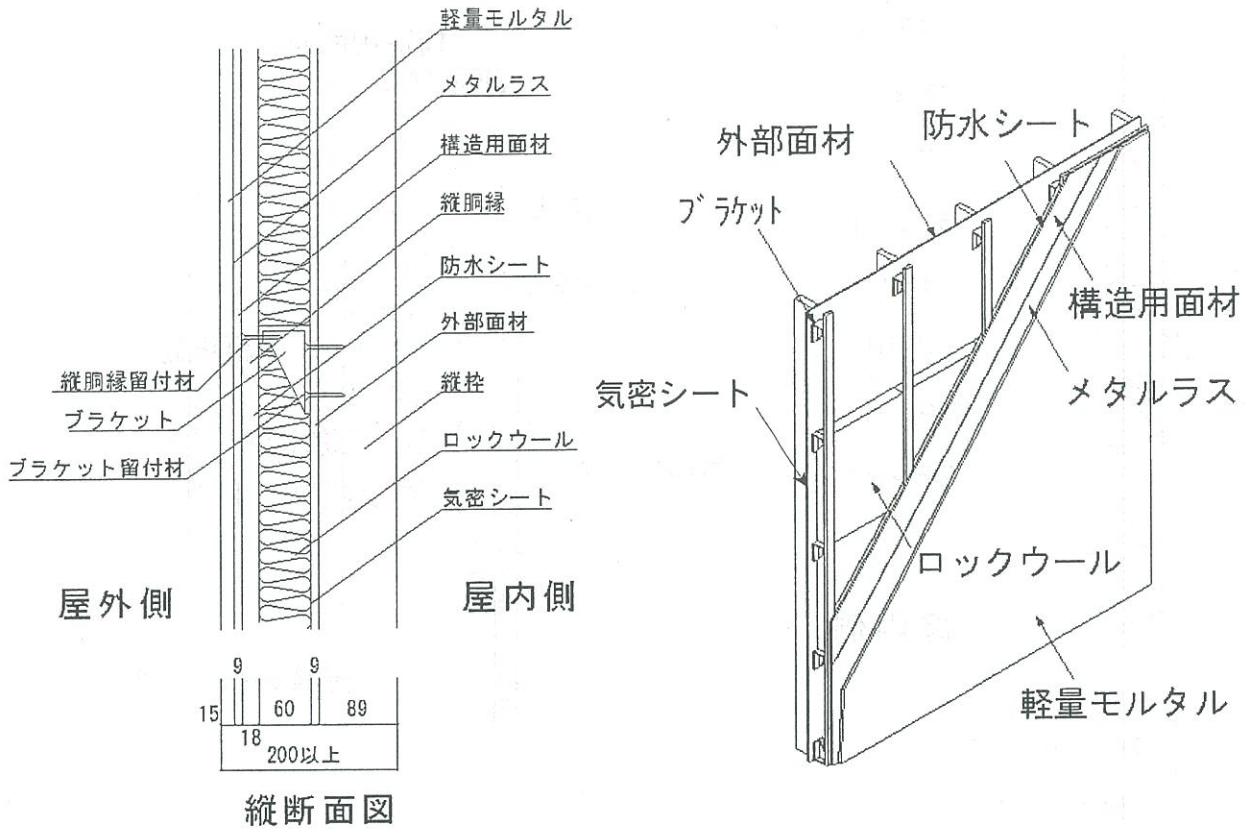


屋内側  
横断面図

注)寸法および材料構成は、2 および 3 のとおり

工法 (9) ロックウール外張・ブラケット仕様 (モルタル塗)

(寸法単位: mm)



注) 寸法および材料構成は、2 および 3 のとおり



## 5. 施工方法等

### <施工図>

4. 構造説明図と同じ

### <施行手順>

#### (1) 断熱材の施工

##### 【充てん工法】

- A) 切断等の加工は清掃した平坦な面上で定規等を用いて正確に行う。
- B) ロールになったフェルト状断熱材を切断する場合は、はめ込む木枠の内法寸法より5~10mm程度大きく切断する。
- C) 防湿層は室内側に面して施工する。(極端なしわができないよう、防湿層に張力をかけながら施工する)。
- D) 断熱材は周囲の木枠との間、屋内側仕上材との間に隙間を生じないように均一にはめ込み、タッカー留めとする。
- E) 断熱材同士の継ぎ目(防湿層の継ぎ目)は十分突合せ、防湿フィルムの過大な破れやめくれ上がりが生じている場合には防湿テープを施工する。
- F) 耳付きの防湿層を備えたフェルト状断熱材(ロックウールマット)を用いる場合は、耳と木枠の屋内側見付面に間隔200mmでステーブル留めする。

##### 【外張工法】

##### (ブラケット工法)

- A) 切断等の加工は清掃した平坦な面上で定規等を用いて正確に行う。
- B) 予め所定の位置にブラケットを取付けておき、ブラケットの懐にロックウールボードを施工する。ロックウールボードとブラケットが干渉する場合は、当該位置のロックウールボードに予めカッターナイフで切込みを入れ、ブラケットのウェブにその切込みがはまるように施工する。

##### (横棧工法)

- B' ) 予め所定の位置に横棧を取付けておき、横棧の間にロックウールボードを充てんする。

#### (2) 外部面材

使用する外部面材は、構造用合板(日本農林規格に適合するもの)厚さ9mm以上を凹凸にならないようくぎ(N50)以上により外周部、中間部とも150mm以内で打付ける。

#### (3) 防水シート(アスファルトフェルト(JIS A 6005)又は透湿防水シート(JIS A 6111)に適合するシートの貼付け)

防水シート又は透湿性防水シートを横張又は縦張とし、シートの継ぎ目は縦横とも90mm以上重ね合わせとする。また留付けは、工業用ステーブル(JIS A 5556)又は鉄丸くぎ(JIS A 5508)で継ぎ目部分は約300mm間隔で、他は要所に行い、たるみ、しわのないよう面材又は柱、間柱に打付ける。

#### (4) メタルラス防錆処理品(JIS A 5505)の取付け(単位面積質量:500g/m<sup>2</sup>以上)

メタルラスは単位面積500g/m<sup>2</sup>以上のもので防錆処理品を用いる。張付けは横張又は縦張とし、千鳥に配置する。継ぎ目は縦横とも30mm以上重、ラスの浮上がり、たるみのないようエアータッカーを用いてステーブルで留める。

#### (5) 縦胴縁の施工

縦胴縁は18mm以上×45mm以上の日本農林規格に適合する構造用製材又は集成材を用い、鉄丸くぎ(N50以上)を用いて間隔605mm以内で間柱又はブラケットのある位置で留付ける。

#### (6) 軽量セメントモルタルの施工

##### A) 混練り

軽量セメントモルタルと包装材に表示している標準加水量をモルタルミキサーで混練りする。

##### B) 下塗(ラス付け)

こて圧を充分にかけて塗付け、10mm厚程度に下こすりをする。

##### C) 上塗

下塗後1~2日間養生期間をとり、その後こて圧を充分にかけて5mm厚程度に塗付け、下塗モルタルとよく密着させる。上塗モルタルの水引き具合を見てムラ直しを行う。

- D) 軽量セメントモルタルの塗厚の確認及び確保
- 塗厚は、胴縁の上の部分で、防水紙付き鉄網の表面より測定する。
  - 軽量セメントモルタル塗の施工に先立ち、予め墨出し等を行い、コーナービート、定木、又は目地棒等を用いて塗厚を揃える。
  - コーナービートは壁の四隅に、定木、目地棒等は約2mピッチで取付ける。
  - 目地棒は軽量セメントモルタル塗後除去し、軽量セメントモルタルで目地埋めを行う。
- E) 養生期間  
軽量セメントモルタルの上塗後、養生期間は10日以上（冬期14日以上）とする。
- F) 留意事項
- 所定の防火性能を確保するため、塗厚の管理に細心の注意を払う。
  - 軽量セメントモルタルは直接水に濡れるような場所や多湿な場所に絶対保管しないようにする。
- (7) サイディングの取付け  
サイディングの張方には縦張、横張がある。
- A) サイディング留付け用下地
- 防水紙：横張を原則とし、重代は縦90mm以上、横150mm以上を確保する。
  - 水切り：土台の下端に合わせ、水平に取付ける。
  - 胴縁：500mmピッチ以下で下地に取付ける。
  - 耐力面材：必要に応じて合板等を張る。
- B) サイディングの留付け
- くぎ又はタッピンねじ留め  
胴縁に留付け間隔200mm以下で留付ける
  - 金具留め(但し、厚さ15mm以上の外装材に限る)  
胴縁に板幅間隔以下で留付ける。
- C) 目地処理方法
- 合いじゃくり・本実目地  
目地部におけるサイディングの重代及び隙間を確保し、上実・下実のいずれかの端部は相互に密着させる。
  - 水切り目地
    - 目地部には胴縁等の受材があること
    - 目地部においてサイディングはくぎ又はタッピンねじで受材に留付け、目地幅は10mm以下とする。
    - 水切りは鋼板製とし、受材にくぎ又はタッピンねじで留付け、サイディングと20mm以上の重代をとる。
  - シーリング目地
    - 目地部には胴縁等の受材があること
    - 目地部においてサイディングはくぎ又はタッピンねじで受材に留付け、目地幅は8～12mmとし、必要に応じてバックアップ材を入れる。
  - 重なり目地
    - サイディング相互の重代は20mm以上とする。
  - 突付け目地
    - 目地部には胴縁等の受材があること
    - 目地部においてサイディングはくぎまたはタッピンねじにて受材に留付ける。
- (8) 内装材の取付け  
内装材の取付けは、合板(普通合板1類(日本農林規格に適合するもの)の厚さ4mm以上のものを用い、鉄丸くぎ(N50以上)を使用して、250mm以下の間隔で留付ける。
- (9) 気密シートの施工  
H11年省エネ規準に適合する断熱厚さを選定する場合、併せて気密シートの施工が必要になる。気密シートは継ぎ目を縦、横とも下地材のある部分で100mm以上重ね合わせる。留付けはタッカーを用い、継ぎ目に沿って200～300mmの間隔で下地材に留付けるか、または両面テープ等を用いる。その他窓まわりや配管の貫通部等の詳細部分については、「住宅の次世代省エネルギー基準と指針」に記載される方法で施工する。