

評価シート

耐震	部位	壁	分類	閉鎖型	評価日	平成 31 年 2 月 8 日	評価番号	W-035
<b>評価技術名称</b> シェルター仕様「ログ耐力壁」					<b>連絡先</b> 株式会社えびす建築研究所 <a href="http://www.ebi-ken.co.jp/">http://www.ebi-ken.co.jp/</a> 〒130-0021 東京都江東区清澄 2-14-8 2F 電話 03-5639-1367 Fax 03-5639-1368			
概要	<b>技術概要</b> 柱材間に正角のログ材を木ダボまたはビスを介して積み上げた耐力壁の工法。既存軸組構面に組み込む a タイプと、既存構面に併設して基礎から構築する b タイプの 2 種類がある。							
	<b>技術の特徴</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ログ材は長期荷重を負担しないので、ログ特有のクリープによるセリング(縮み)の心配はない</li> <li>施工後はログ様式の材面となるため、仕上げの必要がない</li> <li>この耐力壁を配した 4 構面で 1 部屋補強を行うことで、鉛直・水平抵抗能力を持つ耐震シェルターを構成することができる。</li> <li>建物全体評価へも耐力壁として加算できる。</li> </ul>					<b>コスト</b> サンプル構面 23,951 円/kN モデルプラン -		
	<b>公的機関による技術評価・性能証明</b> 機関名 評価番号 評価書の有効期限等					<b>実験実施機関</b> 名古屋工業大学 その他		
仕様	<b>適用範囲</b>					<b>写真・図</b>		
	構法	木造在来軸組工法、伝統構法				a タイプ(既存軸組に組み込み「ログ耐力壁」) 		
	規模	3 階建て以下、延べ面積 500m <sup>2</sup> 以下、最高高さ 13m 以下、軒高さ 9m 以下						
	基礎、地盤	基礎 I b タイプは既存基礎との一体化も可						
	適用部位	壁内外						
	その他	a タイプは N 値計算法により必要金物を配すること。						
	<b>主要構成部材の仕様</b>					b タイプ(既存構面に併設「芯ずれログ耐力壁」) 		
	ログ材: 105mm 角以上のスギ・ヒノキ製材							
	柱材: 断面はログ材以上、スギ製材 E50 相当以上							
	木ダボ: ヒノキ以上 30mm×30mm×60mm							
	ビス: パネリード S PS8-200(ログ材 105 角の場合) PS8-230(ログ材 120 角の場合)							
	既設梁との緊結: 構造用合板 12mm N90@75mm 以上 ふかし材はスギ以上、既設梁と一体化							
	<b>耐震補強性能</b> 壁基準耐力(抜粋)							
	壁長さ 1.055m, 壁高さ 2.73m, 柱ログ材 105 角, ダボ 3 本 (又はビス 3 本)							
			算出例	算出式				
壁基準耐力		7.86kN/m	(1.00n+5.29)/L					
壁基準剛性		1008kN/rad./m	(156n+595)/L					
<b>設計方法</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>柱接合部による低減: 取付け部分が健全であること</li> <li>劣化による低減: 取付け部分が健全であること</li> <li>柱脚部には 2-HD25 以上の金物を施工すること</li> </ol>								
<b>施工者指定</b> 株式会社えびす建築研究所またはその委託を受けたものが行う講習受講者								
<b>その他</b>								

別紙: 壁基準耐力・壁基準剛性 一覧

耐震	部位	壁	分類	閉鎖型	評価日	平成 31 年 2 月 8 日	評価番号	W-035
評価技術名称					連絡先 株式会社えびす建築研究所 <a href="http://www.ebi-ken.co.jp/">http://www.ebi-ken.co.jp/</a>			
シェルター仕様「ログ耐力壁」					〒135-0024 東京都江東区清澄 2-14-8 2F			
					電話 03-5639-1367		Fax 03-5639-1368	
壁基準耐力・壁基準剛性 一覧								
【設計式】								
$\text{壁基準耐力(kN/m)} = (1.00 \times n + 5.29) / L$ $\text{壁基準剛性(kN/rad./m)} = (156 \times n + 595) / L$ ただし、n : ダボ・ビス本数(本) L : 壁長さ(m)								
【柱が 105 角の場合の最大有効ダボ・ビス本数】								
仕 様	壁長さ		木ダボ・ビス本数	各仕様例	壁基準耐力	壁基準剛性		
	700mm以上	840mm以下	2本以下	840mm	8.68kN/m	1080kN/rad./m		
	1055mm以下		3本以下	1055mm	7.86kN/m	1008kN/rad./m		
	1185mm以下		4本以下	1185mm	7.84kN/m	1029kN/rad./m		
	1365mm以下		5本以下	1365mm	7.54kN/m	1007kN/rad./m		
	1545mm以下		6本以下	1545mm	7.31kN/m	991kN/rad./m		
	1725mm以下		7本以下	1725mm	7.12kN/m	978kN/rad./m		
	1905mm以下		8本以下	1905mm	6.98kN/m	967kN/rad./m		
	2085mm以下		9本以下	2085mm	6.85kN/m	959kN/rad./m		
	2265mm以下		10本以下	2265mm	6.75kN/m	951kN/rad./m		
	2445mm以下		11本以下	2445mm	6.66kN/m	945kN/rad./m		
	2625mm以下		12本以下	2625mm	6.59kN/m	940kN/rad./m		
	2805mm以下		13本以下	2805mm	6.52kN/m	935kN/rad./m		
	2985mm以下		14本以下	2985mm	6.46kN/m	931kN/rad./m		
	3165mm以下		15本以下	3165mm	6.41kN/m	927kN/rad./m		
	3345mm以下		16本以下	3345mm	6.36kN/m	924kN/rad./m		
	3525mm以下		17本以下	3525mm	6.32kN/m	921kN/rad./m		
	3640mm以下		18本以下	3640mm	6.40kN/m	935kN/rad./m		
【柱が 120 角の場合の最大有効ダボ・ビス本数】								
仕 様	壁長さ		木ダボ・ビス本数	各仕様例	壁基準耐力	壁基準剛性		
	700mm以上	840mm以下	2本以下	840mm	8.68kN/m	1080kN/rad./m		
	1055mm以下		3本以下	1055mm	7.86kN/m	1008kN/rad./m		
	1200mm以下		4本以下	1200mm	7.74kN/m	1016kN/rad./m		
	1380mm以下		5本以下	1380mm	7.46kN/m	996kN/rad./m		
	1560mm以下		6本以下	1560mm	7.24kN/m	981kN/rad./m		
	1740mm以下		7本以下	1740mm	7.06kN/m	970kN/rad./m		
	1920mm以下		8本以下	1920mm	6.92kN/m	960kN/rad./m		
	2100mm以下		9本以下	2100mm	6.80kN/m	952kN/rad./m		
	2280mm以下		10本以下	2280mm	6.71kN/m	945kN/rad./m		
	2460mm以下		11本以下	2460mm	6.62kN/m	939kN/rad./m		
	2640mm以下		12本以下	2640mm	6.55kN/m	934kN/rad./m		
	2820mm以下		13本以下	2820mm	6.49kN/m	930kN/rad./m		
	3000mm以下		14本以下	3000mm	6.43kN/m	926kN/rad./m		
	3180mm以下		15本以下	3180mm	6.38kN/m	923kN/rad./m		
	3360mm以下		16本以下	3360mm	6.34kN/m	920kN/rad./m		
	3540mm以下		17本以下	3540mm	6.30kN/m	917kN/rad./m		
	3640mm以下		18本以下	3640mm	6.40kN/m	935kN/rad./m		