

耐力かべ補強「GDウォール」

商品名：グランデータ・ドラゴン・ウォール工法

一般財団法人 日本建築防災協会
住宅等防災技術評価取得
評価番号 DPA-住技-62

(略称：GDウォール)

<<商品の特長>>

- ▶ 床・天井をそのままに、壁の補強が可能。(天井の懐が310mm以下の場合)
- ▶ 市販の構造用合板を使用。(JAS規格 12mm厚の2級I類又は特類を使用)
- ▶ 施工しやすく特殊技術や特殊な工具不要。
- ▶ 付帯工事の削減により、工期の短縮・工事費用の削減。
- ▶ 耐力は、筋交+構造用合板耐力壁仕様程度を実現。

<<適用範囲>>

- ▶ 日本建築防災協会「木造住宅の耐震診断と補強方法」(2004年・2012年版)の適用が可能な専用住宅及び併用住宅で、木造軸組工法・伝統工法及び立面的混構造の木造部分に適用。
- ▶ 延べ床面積500㎡以下、3階以下の建物に適用。

<<適用条件>>

- ▶ 壁の片面補強用
(両面使用や壁裏面に上下隙間仕様の耐力壁がある場合は使用不可)。
※ 但し、裏面の壁の耐力を非耐力化する場合はこの限りではない。
- ▶ 室内側の壁補強用(風圧を受ける外壁側は使用不可)。
- ▶ 1階において、補強壁の直下に基礎があること
(基礎新設の場合はこの限りではない)。
- ▶ 両端に柱があること。
- ▶ 上下隙間が以下の寸法以内に収まること。
上隙間 310mm、下隙間 155mm
- ▶ 柱サイズが105角以上又は90角以上のこと。
- ▶ 壁の連続配置の制限条件を満足すること。



<<設計施工の留意点>>

- ▶ GDウォール工法の設計は、(一財)日本建築防災協会が行う木造耐震診断資格者講習及びグランデータ(株)が行う設計・施工研修を修了した設計者が行なってください。
- ▶ GDウォール工法の施工は、グランデータ(株)が行う設計・施工研修を修了した施工者が行なってください。
- ▶ GDウォールを採用する建物の補強設計は既存建物の耐震性能および補強後の耐震性能を適切に評価してください。
- ▶ 現地調査・耐震診断・補強設計は(一財)日本建築防災協会「木造住宅の耐震診断と補強方法」(2004年度版、2012年度版)に基づいて行ってください。
- ▶ GDウォールを使用した補強設計・施工にあたっては、設計・施工説明書と製品に同梱している取扱説明書を必ずご覧ください。
- ▶ 同梱のGDコーナーで引き抜き耐力(8.5kN)が不足する場合は、GDコーナーはほぼ補強金物用として取付け、さらに物建築基準法令(平成12年建設省告示1460号)に適合した柱頭・柱脚金物を追加して設置してください。



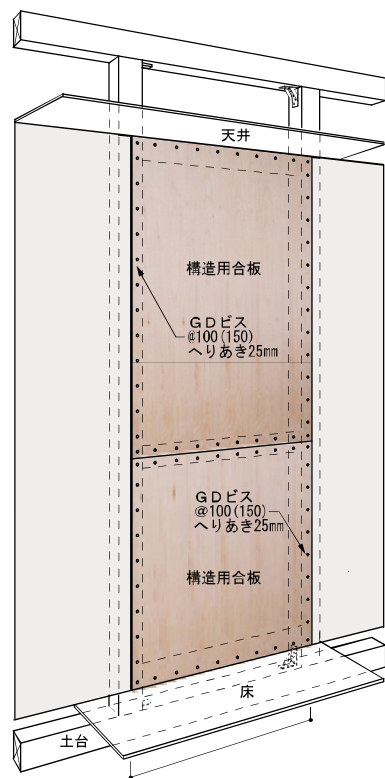
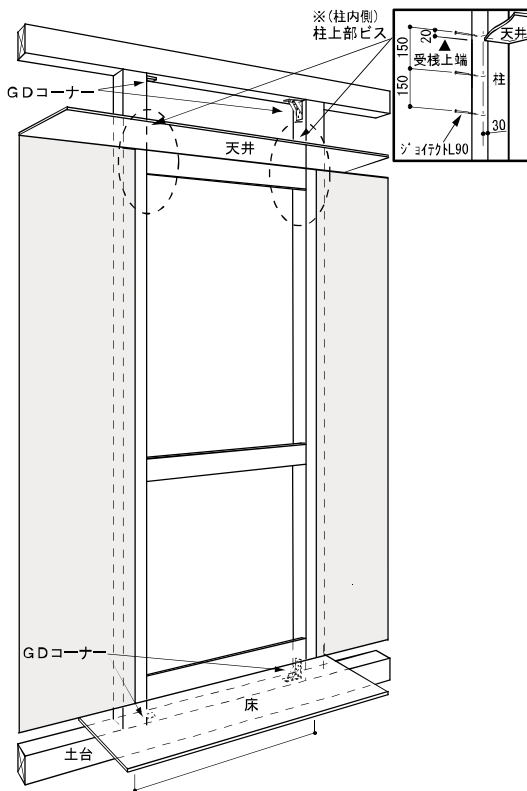
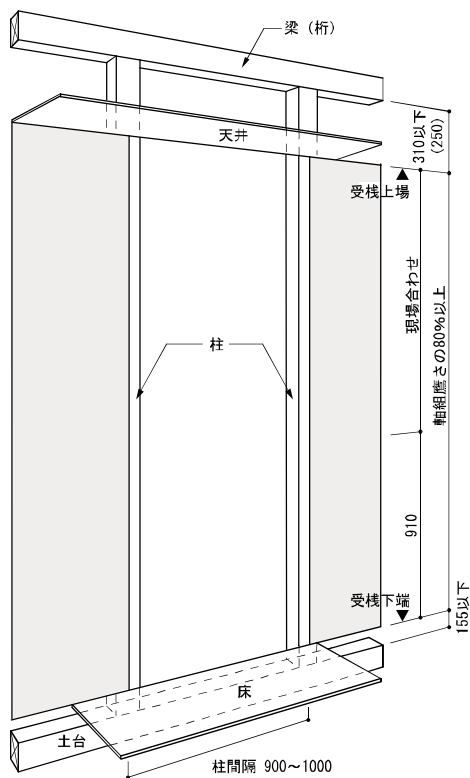
グランデータ株式会社

一級建築士事務所
東京都木造住宅耐震診断事務所(登録第6号)

東京都立川市柴崎町5-16-31 〒190-0023
TEL:042-523-7815/FAX:042-523-7816
mail: info@grandata.co.jp
http://www.grandata.co.jp

「GDウォール」施工図

施工例：大壁(A)910(合板縦張)標準(中通)



- ①補強する壁の両側に柱が有るか確認します。
 - ②施工する箇所の壁をはがし躯体を現します。壁は柱の中心まで撤去します。
- ※天井・床は解体する必要ありません。

- ③柱と横架材の接合部にGDコーナーを取付けます。
- ④割裂防止ビスを打込みます。
- ⑤横棧を取付けます。

- ⑥構造用合板をGDビスにて留め付けます。

GDWタイプ別性能と連続配置制限

柱サイズ 105角

GDビス ピッチ	壁タイプ		商品タイプ	壁基準 耐力 (kN/m)	壁基準 剛性 (kN/rad/m)	上隙間寸法					
	合板 向き	長さ(L) 納まり				310		250			
100	縦張	910 (900 ~ 1000)	大壁	大壁(A)910	8.3	1280	○	連続 不可	○	連続 不可	
			大壁	大壁入隅(A)910	7.3	1160	○	○	○	連続 不可	
		真壁	真壁(A)910	7.1	1190	○	○	○	○	連続 不可	
	横張	1365	大壁	大壁	大壁(A)1365	7.3	1140	○(×)	連続 不可	○	連続 不可
				大壁	大壁入隅(A)1365	6.4	1030	○(×)	○	○	連続 不可
			大壁	大壁(A)1820			×		×		
			大壁	大壁入隅(A)1820			×		×		
150	縦張	910 (900 ~ 1000)	大壁	大壁(A)910	6.2	960	○	連続 可	○	連続 可	
			大壁	大壁入隅(A)910	5.4	870	○	○	○	連続 可	
		真壁	真壁(A)910	5.3	890	○	○	○	○	連続 可	
	横張	1365	大壁	大壁	大壁(A)1365	5.4	850	○	連続 不可	○	連続 不可
				大壁	大壁入隅(A)1365	4.8	770	○	○	○	連続 不可
			大壁	大壁(A)1820	5.4	850	○(×)	○	○	連続 不可	
			大壁	大壁入隅(A)1820	4.8	770	○(×)	○	○	連続 不可	

- ① 上隙間 310mm以内(250mm以内)、下隙間 155mm以内
 - ② 合板横受棧(桐) 45×90
 - ③ 合板縦受材(赤松) 30×40以上
- (オプション)合板横受棧(桐)30×90の場合 低減係数0.79

- (×)柱に貫穴、天井廻縁欠き込み等の断面欠損がある場合は不可
- ※大壁1P+1Pは可
- ※※1Pとの連続は可

柱サイズ 90角

GDビス ピッチ	壁タイプ		商品タイプ	壁基準 耐力 (kN/m)	壁基準 剛性 (kN/rad/m)	上隙間寸法					
	合板 向き	長さ(L) 納まり				310		250			
100	縦張	910 (900 ~ 1000)	大壁	大壁(B)910	5.8	1060	○(×)	連続 不可	○	連続 不可	
			大壁	大壁入隅(B)910	5.1	950	○(×)	○	○	連続 不可	
		真壁	真壁(B)910	5.0	980	○(×)	○	○	○	連続 不可	
	横張	1365	大壁	大壁	大壁(B)1365	5.1	950	×	連続 不可	○(×)	連続 不可
				大壁	大壁入隅(B)1365	4.5	850	×	○	○	連続 不可
			大壁	大壁(B)1820			×		×		
			大壁	大壁入隅(B)1820			×		×		
150	縦張	910 (900 ~ 1000)	大壁	大壁(B)910	4.3	790	○	連続 可	○	連続 可	
			大壁	大壁入隅(B)910	3.8	710	○	○	○	連続 可	
		真壁	真壁(B)910	3.7	730	○	○	○	○	連続 可	
	横張	1365	大壁	大壁	大壁(B)1365	3.8	700	○(×)	連続 不可	○	連続 不可
				大壁	大壁入隅(B)1365	3.3	630	○(×)	○	○	連続 不可
			大壁	大壁(B)1820	3.8	700	○(×)	○	○	連続 不可	
			大壁	大壁入隅(B)1820	3.3	630	○(×)	○	○	連続 不可	

- ① 上隙間 310mm以内(250mm以内)、下隙間 155mm以内
 - ② 合板横受棧(桐) 45×90
 - ③ 合板縦受材(赤松) 30×40以上
- (オプション)合板横受棧(桐)30×90の場合 低減係数0.79

- (×)柱に貫穴、天井廻縁欠き込み等の断面欠損がある場合は不可
- ※大壁1P+1Pは可
- ※※1Pとの連続は可