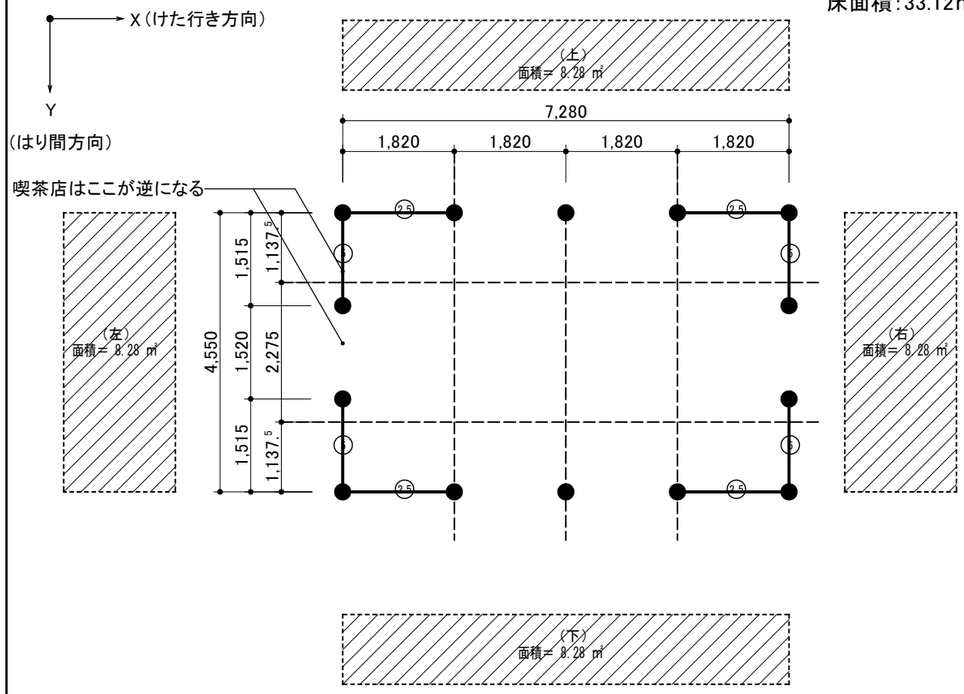
○壁量ﾁｪｯｸ　ｷｰﾌﾟﾗﾝ　　S=1:100



耐力壁　凡例

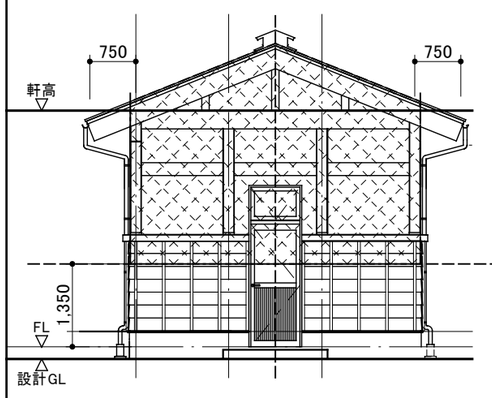
2.5 ⑤ はそれぞれ倍率を示す

方向	壁長さ(L) m	壁倍率	カ所
X方向 上	1.82	2.5	2
X方向 下	1.82	2.5	2
X方向 合計	1.82	2.5	4
Y方向 左	1.52	5	2
Y方向 右	1.52	5	2
Y方向 合計	1.52	5	4

○風圧力に対する見付面積の計算　　S=1:100

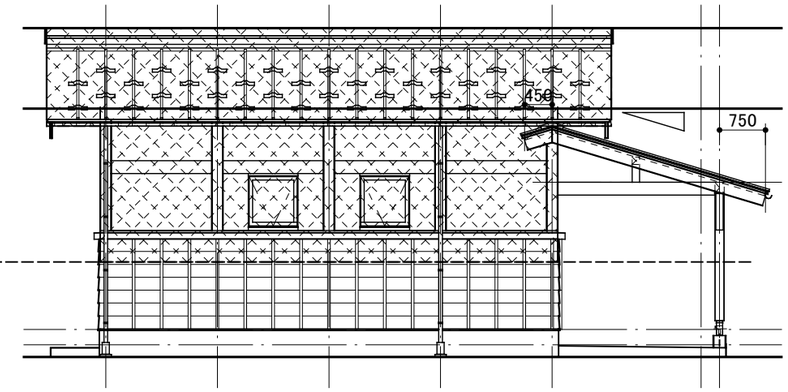
X方向（けた行方向）

斜線部:見附面積　　14.17 ㎡



Y方向（はり間方向）

斜線部:見附面積　　31.24 ㎡



軸組計算

① 地震力に対する必要壁量(m)　床面積×倍率

33.12	×	0.11	＝	3.64

(a) X方向(けた行方向)　風圧力に対する必要壁量(m)

14.17	×	0.5	＝	7.38

(b) Y方向(張り間方向)　風圧力に対する必要壁量(m)

31.24	×	0.5	＝	15.62

② 必要壁量(m)

X方向(けた行方向)	Y方向(張り間方向)
7.38	15.62

③ 存在壁量(設計壁量)(m)

	ﾓｼﾞｭｰﾙ	箇所数	倍率	有効長	合 計	軸組の種類(倍率)
X方向	1.82	2	2.5	9.1		片面構造用合板t=9 倍率2.5（真壁受け材仕様）
けた行	1.82	2	2.5	9.1		片面構造用合板t=9 倍率2.5（真壁受け材仕様）
					18.2	
Y方向	1.52	2	5	15.2		両面構造用合板t=9 倍率5（真壁受け材仕様）
張り間	1.52	2	5	15.2		両面構造用合板t=9 倍率5（真壁受け材仕様）
					30.4	

④ 判定

X方向(けた行方向)（m）				Y方向(張り間方向)（m）			
②必要壁量	≦ ③存在壁量	判定		②必要壁量	≦ ③存在壁量	判定	
7.38	＜ 18.2	OK		15.62	＜ 30.4	OK	

軸組の配置チェック

X方向(けた行方向)

			ﾓｼﾞｭｰﾙ	箇所数	倍率	有効長	合計		
1/4床面積	S 上	(㎡)	7.28 × 1.1375 ＝ 8.28						
	S 下	(㎡)	7.28 × 1.1375 ＝ 8.28						
必要壁量	LN 上	(m)	8.28 × 0.11 ＝ 0.91						
	LN 下	(m)	8.28 × 0.11 ＝ 0.91						
存在壁量			ﾓｼﾞｭｰﾙ	箇所数	倍率	有効長	合計		
	LD 上	(m)	1.82	2	2.5	9.1	9.1		
	LD 下	(m)	1.82	2	2.5	9.1	9.1		
壁量充足率	γ上(LD上/LN上)		9.1 ÷ 0.91 ＝ 10	＞ 1.0	判定	OK			
	γ下(LD下/LN下)		9.1 ÷ 0.91 ＝ 10	＞ 1.0	判定	OK			
壁率比の判定	γ上/γ下		10 ÷ 10 ＝ 1.0	＞ 0.5	判定	OK			

Y方向(張り間方向)

			ﾓｼﾞｭｰﾙ	箇所数	倍率	有効長	合計		
1/4床面積	S 左	(㎡)	4.55 × 1.82 ＝ 8.28						
	S 右	(㎡)	4.55 × 1.82 ＝ 8.28						
必要壁量	LN 左	(m)	8.28 × 0.11 ＝ 0.91						
	LN 右	(m)	8.28 × 0.11 ＝ 0.91						
存在壁量			ﾓｼﾞｭｰﾙ	箇所数	倍率	有効長	合計		
	LD 左	(m)	1.52	2	5	15.2	15.2		
	LD 右	(m)	1.52	2	5	15.2	15.2		
壁量充足率	γ左(LD左/LN左)		15.2 ÷ 0.91 ＝ 16.70	＞ 1.0	判定	OK			
	γ右(LD右/LN右)		15.2 ÷ 0.91 ＝ 16.70	＞ 1.0	判定	OK			
壁率比の判定	γ左/γ右		16.7 ÷ 16.7 ＝ 1.0	＞ 0.5	判定	OK			

担当者：１級建築士　第264277号　近山　富貴

一級建築士事務所
株式会社 堤 建築設計事務所
〒951-8062 新潟市中央区西堀前通二番町715番地 TEL 025-222-6509 FAX 025-229-1702
E-mail：tutumi-a@pearl.ocn.ne.jp 管理建築士 １級建築士登録第125015号 野沢 道行

設計番号 1708	作成年月日 2017/03/31	工事名称 おもてなし広場ﾌｰﾄﾞｺｰﾄ等整備建設工事	区分 実施設計
管理技術者 野沢　主任技術者 近山　作成担当者 朝妻		図面名称 地域交流施設 軸組計算表(壁量計算ﾁｪｯｸ表)	縮尺 1：100

図面番号			
D-56	意	構	外
	電	機	