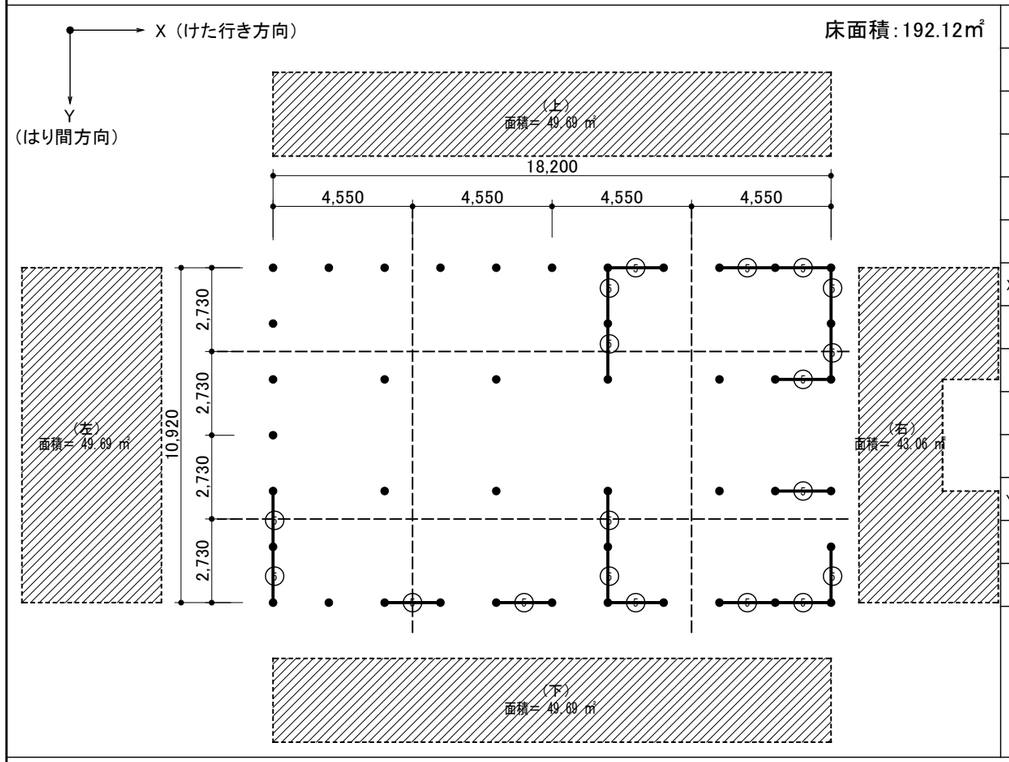
○壁量ﾁｪｯｸ　ｷｰﾌﾟﾗﾝ

S=1:200



耐力壁　凡例

●―(2.5)(5)―●　(2.5)(5) はそれぞれ倍率を示す

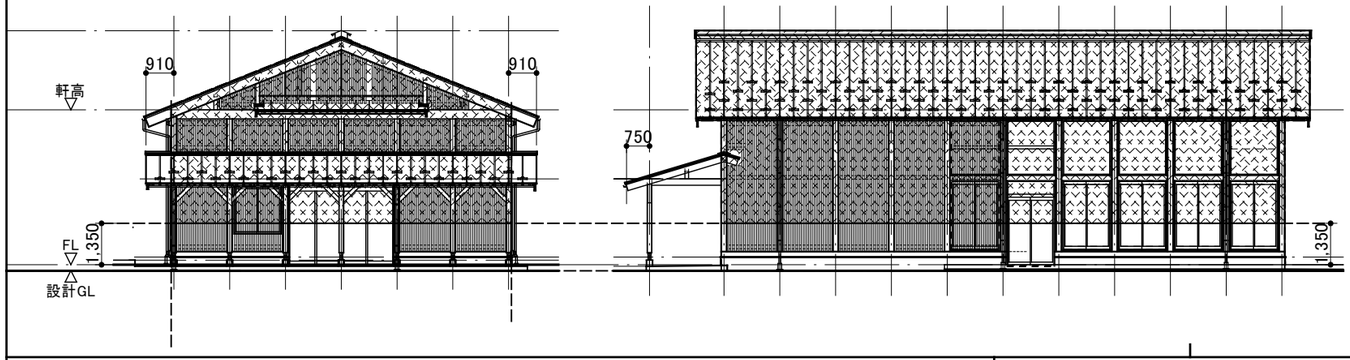
方向	壁長さ(L) m	壁倍率	カ所
X方向　上	1.82	5	3
X方向　下	1.82	5	5
X方向　中	1.82	5	2
X方向　合計	1.82	5	10
Y方向　左	1.82	5	2
Y方向　中	1.82	5	4
Y方向　右	1.82	5	3
Y方向　合計	1.82	5	9

○風圧力に対する見付面積の計算

S=1:200

X方向（けた行方向）

斜線部:見附面積　　55.04 ㎡



Y方向（はり間方向）

斜線部:見附面積　　120.35 ㎡

軸組計算

① 地震力に対する必要壁量(m)　床面積×倍率

192.12	×	0.11	＝	21.13

(a)　X方向(けた行方向)　風圧力に対する必要壁量(m)

55.04	×	0.5	＝	27.52

(b)　Y方向(張り間方向)　風圧力に対する必要壁量(m)

120.35	×	0.5	＝	60.18

② 必要壁量(m)

X方向(けた行方向)	Y方向(張り間方向)
27.52	60.18

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	3	5	27.3		両面構造用合板t=9　倍率5（真壁受け材仕様）
けた行	1.82	5	5	45.5		両面構造用合板t=9　倍率5（真壁受け材仕様）
	1.82	2	5	18.2		両面構造用合板t=9　倍率5（真壁受け材仕様）
					91.0	
Y方向	1.82	2	5	18.2		両面構造用合板t=9　倍率5（真壁受け材仕様）
張り間	1.82	4	5	36.4		両面構造用合板t=9　倍率5（真壁受け材仕様）
	1.82	3	5	27.3		
					81.9	

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
27.52	＜	91.0	OK	60.18	＜	81.9	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	(㎡)	18.2 × 2.73 ＝ 49.69				
	S 下	(㎡)	18.2 × 2.73 ＝ 49.69				
必要壁量	LN 上	(m)	49.69 × 0.11 ＝ 5.47				
	LN 下	(m)	49.69 × 0.11 ＝ 5.47				
存在壁量	LD 上	(m)	1.82	3	5	27.3	27.3
	LD 下	(m)	1.82	5	5	45.5	45.5
壁量充足率	γ上(LD上/LN上)		27.3 ÷ 5.47 ＝ 4.99	＞ 1.0	判定	OK	
	γ下(LD下/LN下)		45.5 ÷ 5.47 ＝ 8.32	＞ 1.0	判定	OK	
壁率比の判定	γ上/γ下		4.99 ÷ 8.32 ＝ 0.60	＞ 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	(㎡)	10.92 × 4.55 ＝ 49.69				
	S 右	(㎡)	10.92 × 4.55 − (1.82 × 3.64) ＝ 43.06				
必要壁量	LN 左	(m)	49.69 × 0.11 ＝ 5.47				
	LN 右	(m)	43.06 × 0.11 ＝ 4.37				
存在壁量	LD 左	(m)	1.82	2	5	18.2	18.2
	LD 右	(m)	1.82	3	5	27.3	27.3
壁量充足率	γ左(LD左/LN左)		18.2 ÷ 5.47 ＝ 3.33	＞ 1.0	判定	OK	
	γ右(LD右/LN右)		27.3 ÷ 4.37 ＝ 6.25	＞ 1.0	判定	OK	
壁率比の判定	γ左/γ右		3.33 ÷ 6.25 ＝ 0.53	＞ 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	作成年月日	工事名称	区分	図面番号
1708	2017/03/31	おもてなし広場ﾌｰﾄﾞｺｰﾄ等整備建設工事	実施設計	D-55

管理技術者	主任技術者	作成担当者	図面名称	縮尺	意匠	構造	外構
野沢	近山	朝妻	ﾌｰﾄﾞｺｰﾄ棟　軸組計算表(壁量計算ﾁｪｯｸ表)	1:200	電気	機械	