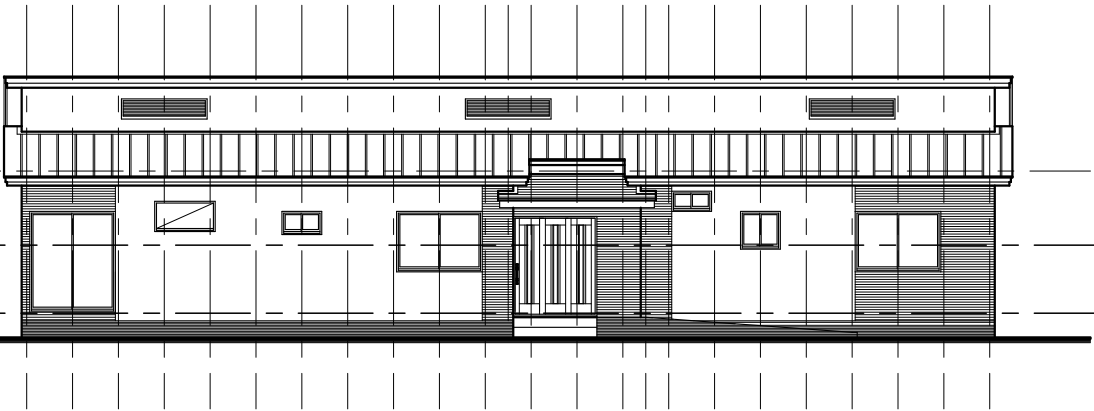


1 階平面図



東側立面図

南側立面図



西側立面図

- 筋違い 90×45
- 筋違い 90×45 (タスキ掛け)

木造壁量計算表

軸組の種類	倍率	設計壁量の小計 (*単位壁長*箇所)			
		X 方向		Y 方向	
		2階	1階	2階	1階
(1) 土壁又は木ずりその他これに類するものを柱及び間柱の片面に打ち付けた壁を設けた軸組	0.5		×13×91=591.5		×5×91=227.5 ×2×136.5=136.5 ×1×182=91
(2) 木ずりその他これに類するものを柱及び間柱の両面に打ち付けた壁を設けた軸組	1.0				
厚さ1.5センチメートルで幅9センチメートルの木材若しくは径9ミリメートルの鉄筋又はこれらと同等以上の耐力を有する筋違を入れた軸組	1.0				
(3) 厚さ3センチメートルで幅9センチメートルの木材又はこれと同等以上の耐力を有する筋違を入れた軸組	1.5				
厚さ4.5センチメートルで幅9センチメートルの木材又はこれと同等以上の耐力を有する筋違を入れた軸組	2.0		2×15×91=2730 2×2×182=728		2×7×91=1274 2×2×136.5=546 2×6×182=2184
(5) 9センチメートルの角材又はこれと同等以上の耐力を有する筋違いを入れた軸組	3.0				
(2) から (4) までに掲げる筋違をたすき掛けに入れた軸組	2)~(4) 倍率*2				
(7) (5) に掲げる筋違をたすき掛けに入れた軸組	5.0				
(8) その他国土交通大臣が(1) から(7) までに掲げる軸組と同等以上の耐力を有するものとの認めて定める軸組					
(9) (1) 又は(2) に掲げる壁と(2) から(6) までに掲げる筋(2) と掲げる筋違とを併用した軸組	(1) 又は(2) との合計				
設計壁量の合計 c m			4049.5		4459.0

◎ 上の数量が必ず下の数値以上であること

必要壁量 c m	① or ③	1793.11 ② or ④	① or ⑤	2161.00 ② or ⑥
----------	--------	----------------	--------	----------------

(建築基準法施工令第46条)

2階平面必要壁量
2階床面積m² * 表二の数値 = 必要壁量 c m ①

1階平面必要壁量
1階床面積m² * 表二の数値 = 必要壁量 c m ②

X面 立面必要壁量
2階見付面積m² * 表三の数値 = 必要壁量 c m ③

Y面 立面必要壁量
2階見付面積m² * 表三の数値 = 必要壁量 c m ⑤

1階見付面積m² * 表三の数値 = 必要壁量 c m ④

1階見付面積m² * 表三の数値 = 必要壁量 c m ⑥

表二 地震力によって定まる壁量

建築物	階の床面積に乘ずる数値 単位 c m / m ²					
	階数が1の建築物	階数が2の建築物の1階	階数が2の建築物の2階	階数が3の建築物の1階	階数が3の建築物の2階	階数が3の建築物の3階
屋根を金属板、石板、石綿スレート、木板その他これらに類する軽い材料でふいたもの	11	29	15	46	34	18
上記以外のもの	15	33	22	50	39	24

表三 風圧力によって定まる壁量

	区域	見付面積に乘ずる数値 単位 c m / m ²
1	特定行政庁がその地方にかける過去の風の記録を考慮してしばしば強い風が吹くと認めて規則で指定する区域	50を越え、75以下の範囲内において特定行政庁がその地方における風の状況に応じて規則で定める数値
2	(1) に掲げる区域以外の区域	50

注：梁に鉄骨を用いる場合は柱との取付詳細図を添付し、床面剛性はどのように考慮してあるのか

令) 43条による柱の小計の検討

< 1階 >
D=H/30
=2790/30
=93<105・・・OK

< 2階 >

法) 28条第3項による換気計算

(1階台所) I H ヒーター

軸組の配置チェック

1階はり間方向チェック

・両端部分床面積
SF1左面積 43.48
SF1右面積 36.86

・必要壁量
LNF1左面積 43.48×11=478.28
LNF1右面積 36.86×11=405.46

・存在壁量
LDF1左面積 0.5×4×91=182
2×4×91=728
2×1×182=364
LDF1右面積 0.5×4×91=182
2×3×91=546
2×1×182=364

LD/LN= 1274/478.28=2.66
LD/LN= 1092/405.46=2.69

・壁量充足率
rF1左 LD/LN= 1274/478.28=2.66
rF1右 LD/LN= 1092/405.46=2.69

・壁率比
rF1左/rF1右= 2.66/2.69=0.99
rF1右/rF1左= 2.69/2.66=1.01

1階けた行き方向チェック

・両端部分床面積
SF1上面積 39.33
SF1下面積 39.75

・必要壁量
LNS1上面積 39.33×11=432.63
LNF1下面積 39.75×11=437.25

・存在壁量
LDF1上面積 0.5×7×91=318.5
2×7×91=1274
LDF1下面積 0.5×6×91=273
2×6×91=1092

LD/LN=1592.5/432.63=3.68
LD/LN=1365/437.25=3.12

・壁量充足率
rF1上 LD/LN=1592.5/432.63=3.68
rF1下 LD/LN=1365/437.25=3.12

・壁率比
rF1上/rF1下= 3.68/3.12=1.18
rF1下/rF1上= 3.12/3.68=0.84

2階はり間方向チェック

・両端部分床面積
SF2左面積
SF2右面積

・必要壁量
LNF2左面積
LNF2右面積

・存在壁量
LDF2左面積
LDF2右面積

LD/LN=

LD/LN=

・壁量充足率
rF2左 LD/LN=

・壁率比
rF2左/rF2右=

2階けた行き方向チェック

・両端部分床面積
sF2上面積
sF2下面積

・必要壁量
LNF2上面積
LNF2下面積

・存在壁量
LDF2上面積
LDF2下面積

LD/LN=

LD/LN=

・壁量充足率
rF2上 LD/LN=

・壁率比
rF2上/rF2下=

備考	訂正	内容	TITLE (仮称) グループホーム かすが 新築工事	SCALE S = 1 : 150	DATE
			SUBTITLE 筋違い計算表	1級建築士事務所 長野県知事登録 (佐久) B第 81221 号	DRAWING NO A - 32
			アート建築設計 (ART)	TEL (0267) 23-8551	1級建築士 第163952号 小林 雅博
			長野県 小諸市 与良町 1-1-5	FAX (0267) 23-8663	INSPECT DRAWING