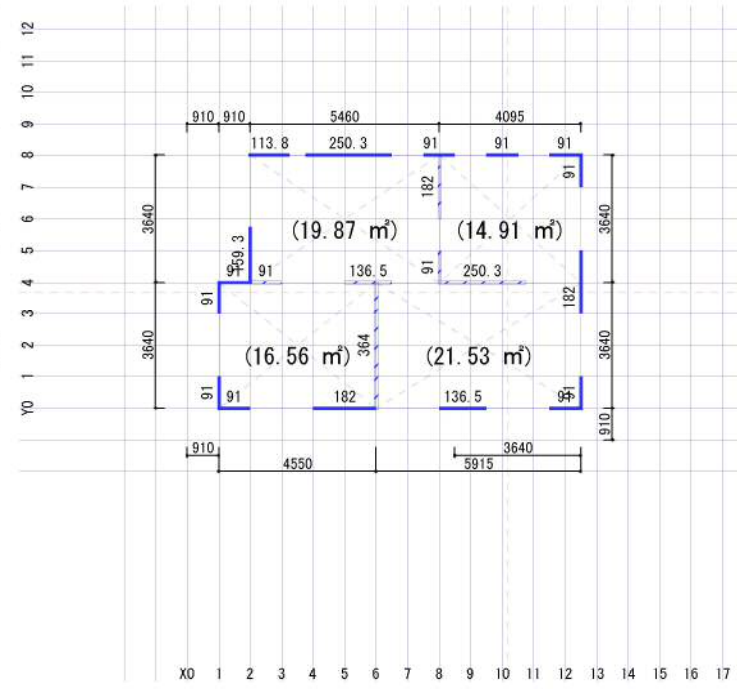
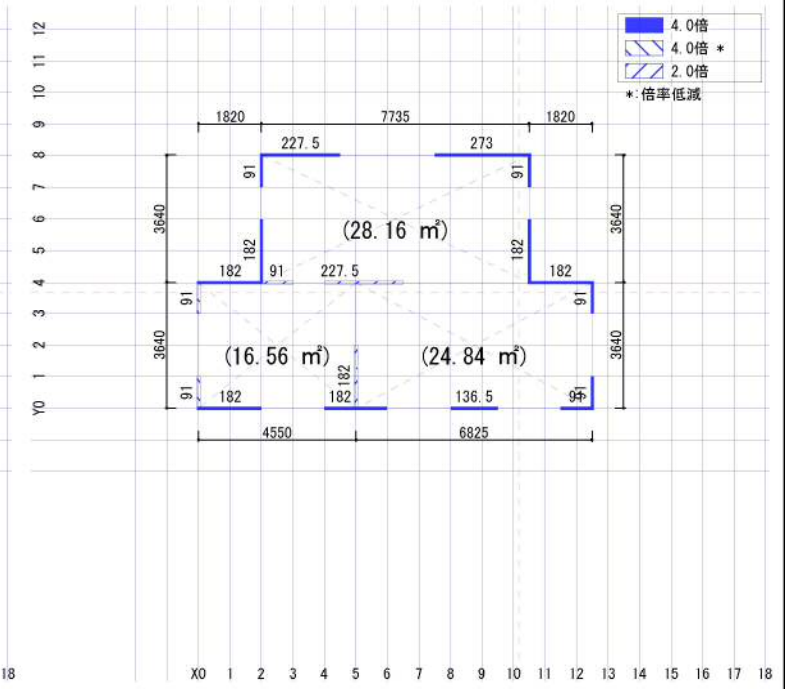


| 必要壁量計算表 | | 地震力に対する必要壁量 | | | 風圧力に対する必要壁量 | | | | | |
|---------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|-----|-------------|-----|--|-----|--|--|
| | | X, Y方向 | | | X方向 | | | Y方向 | | |
| | | 地耐力30.0kN/m ² 以上の地盤 | | | | | | | | |
| 1F | 床面積 | (a) | 見付面積1F+2F | (c) | 見付面積1F+2F | (e) | | | | |
| | 72.87 × 29.00 = 2113.31 | 38.55 × 50.00 = 1927.47 | 58.08 × 50.00 = 2904.12 | | | | | | | |
| 2F | 床面積 | (b) | 見付面積2F | (d) | 見付面積2F | (f) | | | | |
| | 69.56 × 15.00 = 1043.41 | 16.57 × 50.00 = 828.69 | 27.40 × 50.00 = 1370.14 | | | | | | | |



1階耐力壁線区画図



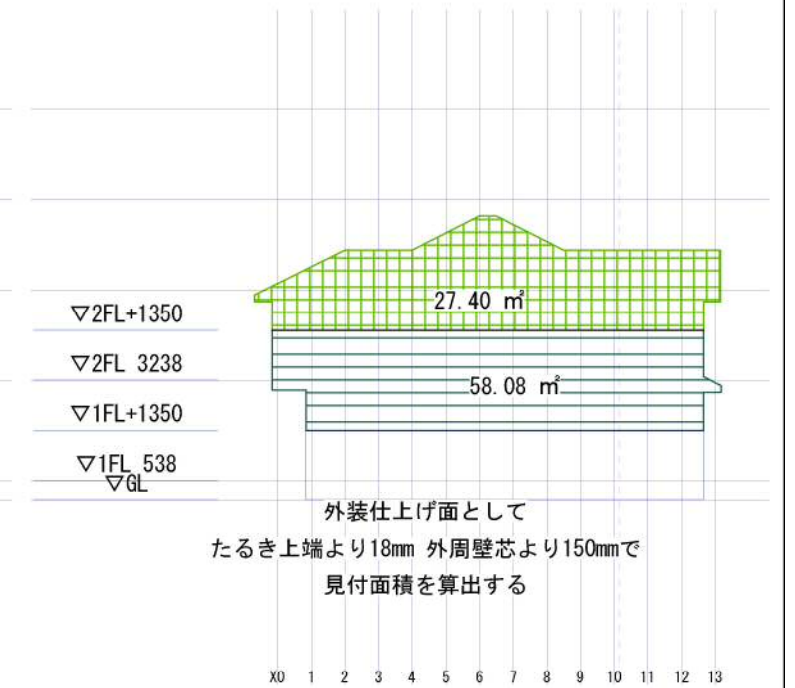
2階耐力壁線区画図

壁量計算用1F床面積: 72.87 = 72.87 + 0.00 (小屋裏物置面積加算)
 壁量計算用2F床面積: 69.56 = 69.56 + 0.00 (小屋裏物置面積加算)

| 階 | 耐力壁の種類 | 倍率 | X方向 | | Y方向 | |
|---------|-------------------------------|-----|---------|-------------------------|-------------------------|-----------|
| | | | 長さ (cm) | 有効壁量 (cm) | 長さ (cm) | 有効壁量 (cm) |
| 1F | せつこうボード厚12以上 GNF40@100その他@200 | 1.0 | (イ) | (ロ) = (イ) × (ニ) | (ホ) = (イ) × (ニ) | |
| | せつこうボード厚12以上 GNF40@100その他@200 | 1.0 | 2.0 | 2.0 × 477.75 = 955.50 | 2.0 × 637.00 = 1274.00 | |
| | 構造用合板2級厚9以上 CN50外周@100その他@200 | 3.0 | 4.0 | 4.0 × 1228.50 = 4914.00 | 4.0 × 705.25 = 2821.00 | |
| | せつこうボード厚12以上 GNF40@100その他@200 | 1.0 | | | | |
| | 有効壁量の合計 | | (g) | 5869.50 | (i) | 4095.00 |
| 2F | せつこうボード厚12以上 GNF40@100その他@200 | 1.0 | 2.0 | 2.0 × 318.50 = 637.00 | 2.0 × 182.00 = 364.00 | |
| | せつこうボード厚12以上 GNF40@100その他@200 | 1.0 | 2.0 | 318.50 | 182.00 | |
| | 構造用合板2級厚9以上 CN50外周@100その他@200 | 3.0 | 4.0 | 0.00 | 4.0 × 0.00 × 0.5 = 0.00 | |
| | せつこうボード厚12以上 GNF40@100その他@200 | 1.0 | 4.0 | (倍率低減) | (倍率低減) | |
| | 構造用合板2級厚9以上 CN50外周@100その他@200 | 3.0 | 4.0 | 1456.00 | 4.0 × 728.00 = 2912.00 | |
| 有効壁量の合計 | | (h) | 6461.00 | (j) | 3640.00 | |



X方向見付面積算定図



Y方向見付面積算定図

| 壁量の検討 | 必要壁量計算値 | | | 判定 | 設計壁量計算値 | | 判定 |
|-------|---------|-----------|-----------|----|-----------|-----------|----|
| | X, Y方向 | X方向 | Y方向 | | X方向 | Y方向 | |
| 地震力 | 1F | a 2113.31 | | ≦ | g 5869.50 | i 4095.00 | OK |
| | 2F | b 1043.41 | | ≦ | h 6461.00 | j 3640.00 | OK |
| 風圧力 | 1F | | c 1927.47 | ≦ | g 5869.50 | i 4095.00 | OK |
| | 2F | | d 828.69 | ≦ | h 6461.00 | j 3640.00 | OK |

よって基準法を満たします。

| | | | |
|------------|------------|--------------------------------------|------|
| 工事名称 | 図面名 | 建築士事務所名 | 図面番号 |
| 梓組太郎邸 新築工事 | 壁量計算書(基準法) | 建築士事務所住所 建築士事務所登録番号 建築士番号 建築士名 | 12-1 |

| 必要壁量計算表 | | 地震力に対する必要壁量 耐震等級2 | | | 風圧力に対する必要壁量 耐風等級2 | | | | | |
|---------|----|--------------------------------|-----|-----------|-------------------|-----------|-----|------|--|--|
| | | X, Y 方向 | | | X 方向 | | | Y 方向 | | |
| | | 地耐力30.0kN/m ² 以上の地盤 | | | | | | | | |
| 必要壁量計算表 | 1F | 床面積 | (a) | 見付面積1F+2F | (c) | 見付面積1F+2F | (e) | | | |
| | 2F | 床面積 | (b) | 見付面積2F | (d) | 見付面積2F | (f) | | | |

床面積に乘ずる数値

S1 = 77.51 m²

K1 = 0.4 + 0.6 × Rf = 0.94

1F床面積に乘ずる数値 = 45 × K1 × Z

S2 = 69.56 m²

K2 = 1.3 + 0.07 / Rf = 1.38

2F床面積に乘ずる数値 = 18 × K2 × Z

Rf = S2 / S1 = 0.90

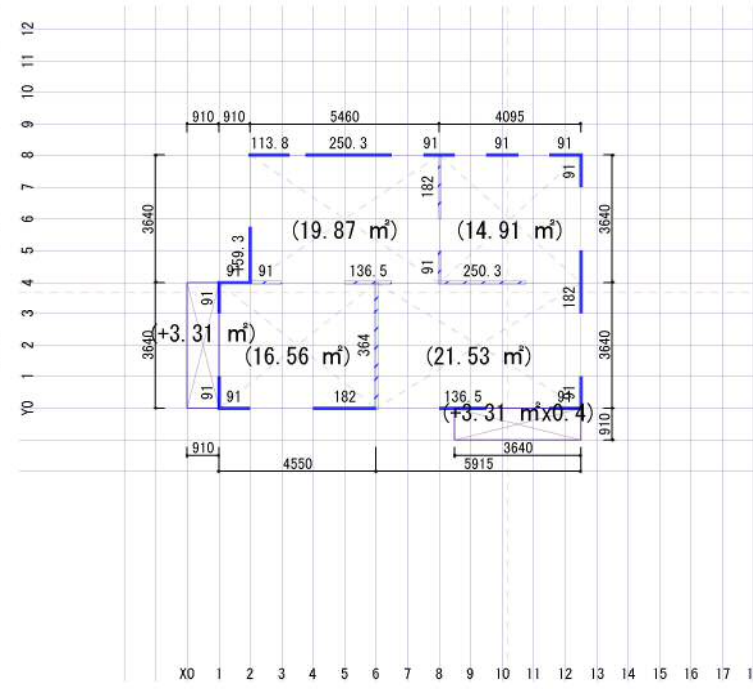
Z = 1.00

「評価法基準第5の1-1(3)ホ①の表2による。」

| 階 | 耐力壁の種類 | 倍率 | X方向 | | Y方向 | |
|------------------|-------------------------------|-----|---------|-------------------------|---------|-----------------------------|
| | | | 長さ (cm) | 有効壁量 (cm) | 長さ (cm) | 有効壁量 (cm) |
| 1F | せつこうボード厚12以上 GNF40@100その他@200 | 1.0 | (イ) | (ロ) = (イ) × (ホ) | (ニ) | (ホ) = (イ) × (ニ) |
| | せつこうボード厚12以上 GNF40@100その他@200 | 1.0 | 2.0 | 2.0 × 477.75 = 955.50 | 637.00 | 2.0 × 637.00 = 1274.00 |
| | 構造用合板2級厚9以上 CN50外周@100その他@200 | 3.0 | 4.0 | 4.0 × 1228.50 = 4914.00 | 705.25 | 4.0 × 705.25 = 2821.00 |
| | せつこうボード厚12以上 GNF40@100その他@200 | 1.0 | | | | |
| 有効壁量の合計(準耐力壁を除く) | | | | 5869.50 | | 4095.00 |
| 準耐力壁20%上限 | | | | 654.66 | | 778.30 |
| 有効壁量の合計 | | | | (g) 5869.50 | | (i) 4095.00 |
| 2F | せつこうボード厚12以上 GNF40@100その他@200 | 1.0 | 2.0 | 2.0 × 318.50 = 637.00 | 182.00 | 2.0 × 182.00 = 364.00 |
| | せつこうボード厚12以上 GNF40@100その他@200 | 1.0 | 4.0 | 4.0 × 0.00 × 0.5 = 0.00 | 182.00 | 4.0 × 182.00 × 0.5 = 364.00 |
| | 構造用合板2級厚9以上 CN50外周@100その他@200 | 3.0 | 4.0 | 4.0 × 1456.00 = 5824.00 | 728.00 | 4.0 × 728.00 = 2912.00 |
| | せつこうボード厚12以上 GNF40@100その他@200 | 1.0 | | | | |
| 有効壁量の合計(準耐力壁を除く) | | | | 6461.00 | | 3640.00 |
| 準耐力壁20%上限 | | | | 345.08 | | 367.20 |
| 有効壁量の合計 | | | | (h) 6461.00 | | (j) 3640.00 |

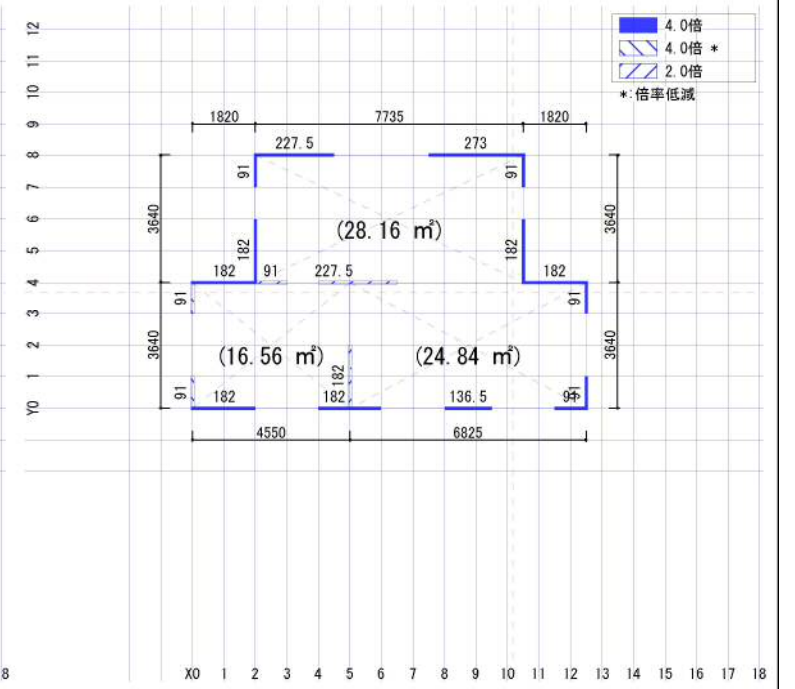
| 壁量の検討 | | 必要壁量計算値 | | | 設計壁量計算値 | | | 判定 | |
|-------|-----|---------|---------|------|---------|---------|---|---------|----|
| | | X, Y 方向 | X 方向 | Y 方向 | X 方向 | Y 方向 | | | |
| 地震力 | 1 F | a | 3273.31 | | g | 5869.50 | i | 4095.00 | OK |
| | 2 F | b | 1725.38 | | h | 6461.00 | j | 3640.00 | OK |
| 風圧力 | 1 F | c | 2582.81 | | g | 5869.50 | i | 4095.00 | OK |
| | 2 F | d | 1110.45 | | h | 6461.00 | j | 3640.00 | OK |

よって耐震等級2 耐風等級2を満たします。

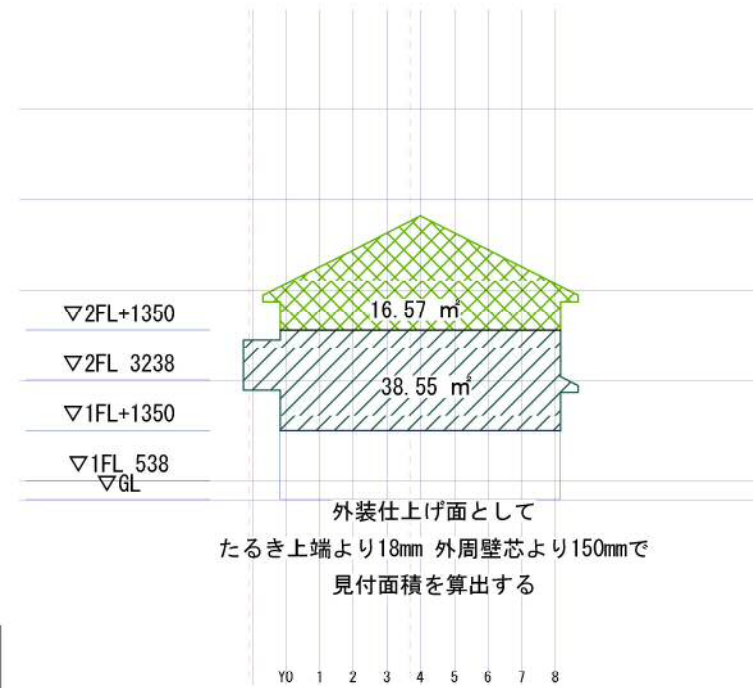


1階耐力壁線区画図

壁量計算用1F床面積: 77.51 = 77.51 + 0.00 (小屋裏物置面積加算)
 壁量計算用2F床面積: 69.56 = 69.56 + 0.00 (小屋裏物置面積加算)



2階耐力壁線区画図



X方向見付面積算定図



Y方向見付面積算定図

| | | | |
|------------|------------|--------------------------------------|------|
| 工事名称 | 図面名 | 建築士事務所名 | 図面番号 |
| 梓組太郎邸 新築工事 | 壁量計算書(品確法) | 建築士事務所住所 建築士事務所登録番号 建築士番号 建築士名 | 12-2 |