

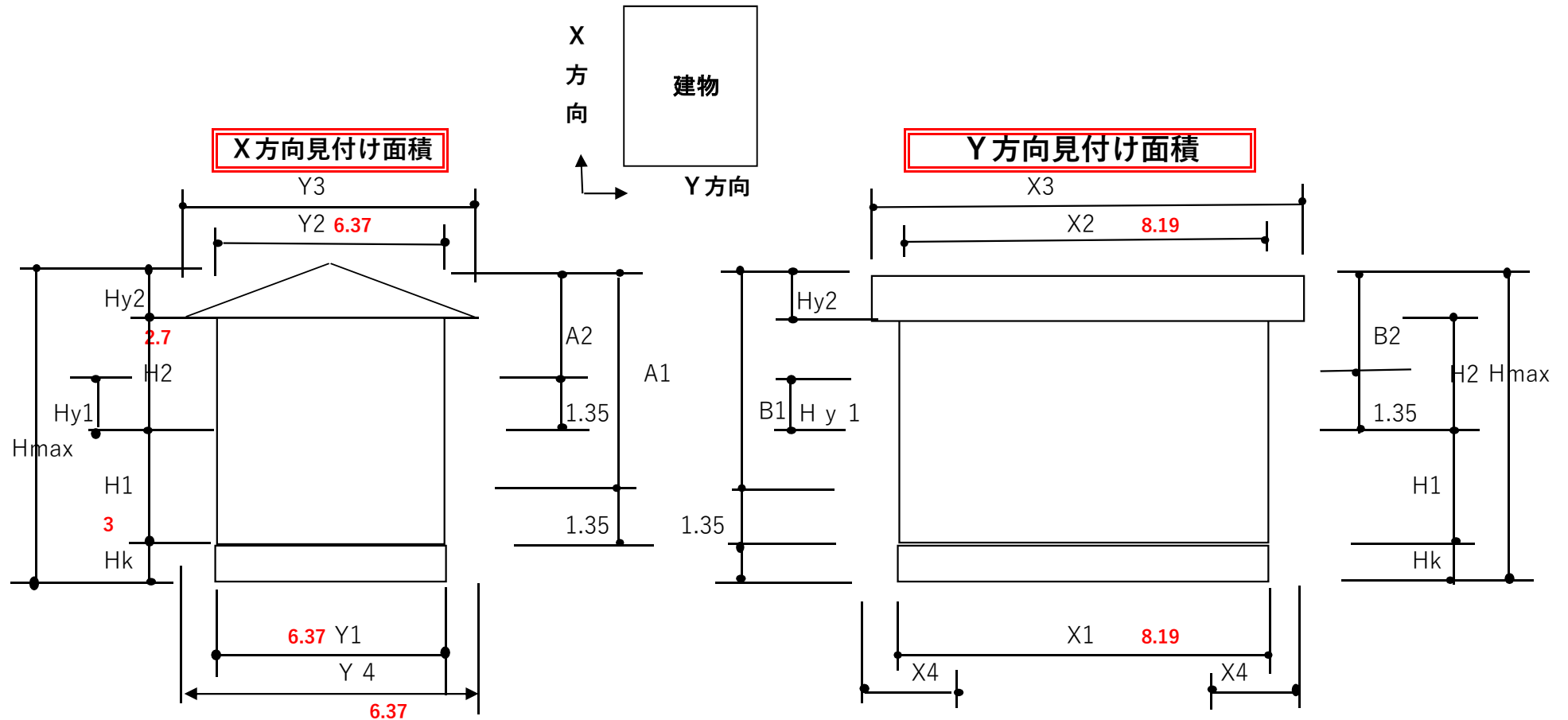
1-見付け面積算定

単位m

| | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|------|------|------|------|------|-----|-------|------|------|------|--|
| 代入する | #(控除高さ) | 屋根勾配 | Y1 | Y2 | X1 | X2 | 軒の出 | ケラバの出 | H1 | H2 | Hk | |
| 数値 | 1.350 | 0.4 | 6.37 | 6.37 | 8.19 | 8.19 | 0.6 | 0.6 | 3.00 | 2.70 | 0.40 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------|------|------|------|----|-----|-------|------|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 以上から算出される数値 | Y3 | Y4 | X3 | X4 | Hy1 | Hy2 | Hmax | | 1階部分 | 2階部分 | 1階部分 | 2階部分 |
| | 7.57 | 6.37 | 9.39 | 0 | 0 | 1.514 | 7.61 | | X方向見 | X方向見 | Y方向見 | Y方向見 |
| | | | | | | | | | 33.44 | 14.33 | 49.84 | 25.27 |

1.514 7.614



壁量計算 加古川 河原邸

見付け面積の算定は下図による

2階建 見付け面積

Y方向見付け面積

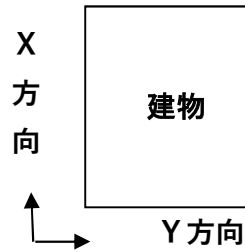
検算

1F $B1=(H1-1.35)*X1+X4*Hy1+H2*X2+X3*Hy2$

49.84

2F $B2=(H2-1.35)*X2+(X3*Hy2)$

25.27



X方向見付け面積

1F $A1=(H1-1.35)*Y1+(Y4-Y2)*Hy1/2+H2*Y2+Y3*Hy2/2$

$H2*Y2+Y3*Hy2/2$

2F $A2=(H2-1.35)*Y2+(Y3*Hy2)/2$

1-2当該建物必要軸組量

建築基準法施行令第46条4表2

単位 1 m²につきm

| | A (m ²) 各階床面積 | B単位面積必要軸組 | | 方向 | C (m) A*B | D (m ²) 見付け面積 | E (m) D*0.5 | F 必要軸組量 C.Eの最大値 | G 当該 建物軸組量 |
|--------------|------------------------------|-----------|------|----|--------------|------------------------------|----------------|--------------------|---------------|
| | | 瓦 等 | 軽屋根 | | | | | | |
| 平屋建て | | 0.15 | 0.11 | X | 0 | | 0.00 | 0.00 | |
| | | | | Y | 0 | | 0.00 | 0.00 | |
| 2階建て の 2F | 48.03 | 0.21 | 0.15 | X | 7.20 | 14.33 | 7.16 | 7.20 | 16.84 |
| | | | | Y | 7.20 | 25.27 | 12.64 | 12.64 | 15.47 |
| 2階建て の 1F | 48.03 | 0.33 | 0.29 | X | 13.93 | 33.44 | 16.72 | 16.72 | 56.88 |
| | | | | Y | 13.93 | 49.84 | 24.92 | 24.92 | 52.78 |

| 階 | 方向 | 地震力 | | | 風圧力 | | | 存在壁量 (m) | 壁量充足率 | | 判定 H ≥ 1.00 かつ J ≥ 1.00 | 壁量計算 判定 | |
|--------------|----|--------------------------|------------------------|------|-------------|----------------------------|------------------------|-------------|-------------|------|----------------------------------|------------|-----|
| | | 床面積 (m ²) | 係数 (m/m ²) | | 必要壁量 (m) | 見付け面積 (m ²) | 係数 m/m ² | | 必要壁量 (m) | 地震力 | | | 風圧力 |
| | | | 瓦 等・軽い屋根 | | | | | | | | | | |
| A | B | | D | E | F=D × E | H=G ÷ C | J=G ÷ F | | | | | | |
| 平屋建て | X | | 0.15 | 0.11 | 0 | 0.00 | 0.50 | 0.00 | | | | | |
| | Y | | | | 0 | 0.00 | | 0.00 | | | | | |
| 2階建て の 2F | X | 48.03 | 0.21 | 0.15 | 7.20 | 14.33 | 0.50 | 7.16 | 16.84 | 2.34 | 2.35 | ○ | 適合 |
| | Y | | | | 7.20 | 25.27 | | 12.64 | 15.47 | 2.15 | 1.22 | ○ | |
| 2階建て の 1F | X | 48.03 | 0.33 | 0.29 | 13.93 | 33.44 | 0.50 | 16.72 | 56.88 | 4.08 | 3.40 | ○ | |
| | Y | | | | 13.93 | 49.84 | | 24.92 | 52.78 | 3.79 | 2.12 | ○ | |

1-3当該建物軸組量

必要軸組量 7.20

| 2 F X 方 向 | | | | |
|-----------------|------|----------|----|---------|
| 軸組の種類 | 倍率 | 実長 (m) | 枚数 | 換算長 (m) |
| 木摺り | 0.5 | 0.91 | 7 | 3.185 |
| 土壁 | 0.5 | 0.91 | | 0 |
| 90×30 | 1.5 | 0.91 | 10 | 13.65 |
| 90×30W | 3 | 0.91 | | 0 |
| 90×45 | 2 | 0.91 | | 0 |
| 合板 ϕ 5.5mm | 2.5 | 0.91 | 0 | 0 |
| | | | | 0 |
| 必要軸組量 | 7.20 | 換算軸組長の合計 | | 16.84 |

倍率は建築基準法
施行令第
46条4の
表1

必要軸組量 12.64

| 2 F Y 方 向 | | | | |
|-----------------|-------|----------|----|--------|
| 軸組の種類 | 倍率 | 実長 (m) | 枚数 | 換算長(m) |
| 木摺り | 0.5 | 0.91 | 7 | 3.185 |
| 土壁 | 0.5 | 0.91 | | 0 |
| 90×30 | 1.5 | 0.91 | 9 | 12.285 |
| 90×30W | 3 | 0.91 | | 0 |
| 90×45 | 2 | 0.91 | | 0 |
| 合板 ϕ 5.5mm | 2.5 | 0.91 | 0 | 0 |
| | | | | 0 |
| 必要軸組量 | 12.64 | 換算軸組長の合計 | | 15.47 |

必要軸組量 16.72

| 1 F X 方 向 | | | | |
|---------------|-------|----------|----|---------|
| 軸組の種類 | 倍率 | 実長 (m) | 枚数 | 換算長 (m) |
| 木摺り | 0.5 | 0.91 | 11 | 5.005 |
| 土壁 | 0.5 | 0.91 | | 0 |
| 90×30 | 1.5 | 0.91 | 5 | 6.825 |
| 90×30W | 3 | 0.91 | | 0 |
| 90×45 | 2 | 0.91 | 6 | 10.92 |
| 90×45W | 4 | 0.91 | | 0 |
| 合板 ϕ 9mm | 2.5 | 0.91 | 15 | 34.125 |
| | | | | |
| 必要軸組量 | 16.72 | 換算軸組長の合計 | | 56.875 |

必要軸組量 24.92

| 1 F Y 方 向 | | | | |
|---------------|-------|----------|----|--------|
| 軸組の種類 | 倍率 | 実長 (m) | 枚数 | 換算長(m) |
| 木摺り | 0.5 | 0.91 | 4 | 1.82 |
| 土壁 | 0.5 | 0.91 | | 0 |
| 90×30 | 1.5 | 0.91 | 5 | 6.825 |
| 90×30W | 3 | 0.91 | | 0 |
| 90×45 | 2 | 0.91 | 3 | 5.46 |
| 90×45W | 4 | 0.91 | | 0 |
| 合板 ϕ 9mm | 2.5 | 0.91 | 17 | 38.675 |
| | | | | |
| 必要軸組量 | 24.92 | 換算軸組長の合計 | | 52.78 |

壁量計算 加古川 河原邸

2階建て

| 必要筋交量算出 | 必要軸組量 | 倍率 | 換算長 | 必要数量 |
|-----------------|-------|-----|-------|------|
| 1F X方向壁面に必要な軸組量 | 16.72 | 0.5 | 33.44 | 34 |
| | | 1.5 | 11.15 | 12 |
| | | 3 | 5.57 | 6 |
| | | 2 | 8.36 | 9 |
| 1F Y方向壁面に必要な軸組量 | 24.92 | 0.5 | 49.84 | 50 |
| | | 1.5 | 16.61 | 17 |
| | | 3 | 8.31 | 9 |
| | | 2 | 12.46 | 13 |
| 2F X方向壁面に必要な軸組量 | 7.20 | 0.5 | 14.41 | 15 |
| | | 1.5 | 4.80 | 5 |
| | | 3 | 2.40 | 3 |
| | | 2 | 3.60 | 4 |
| 2F Y方向壁面に必要な軸組量 | 12.64 | 0.5 | 25.27 | 26 |
| | | 1.5 | 8.42 | 9 |
| | | 3 | 4.21 | 5 |
| | | 2 | 6.32 | 7 |