

平均地盤高算定

$$\begin{aligned} & \{ (0+0.315) \times 5.595 + (0.315+0.39) \times 9.195 \\ & + (0.39+0.05) \times 5.595 + (0.05+0) \times 9.195 \} \\ & \div (5.595 \times 2 + 9.195 \times 2) \div 2 \\ & = (1.76242 + 6.48247 + 2.4618 + 0.45975) \div 29.58 \div 2 \\ & = 0.1887498\text{m} \end{aligned}$$

平均地盤高 188mm

外部仕上

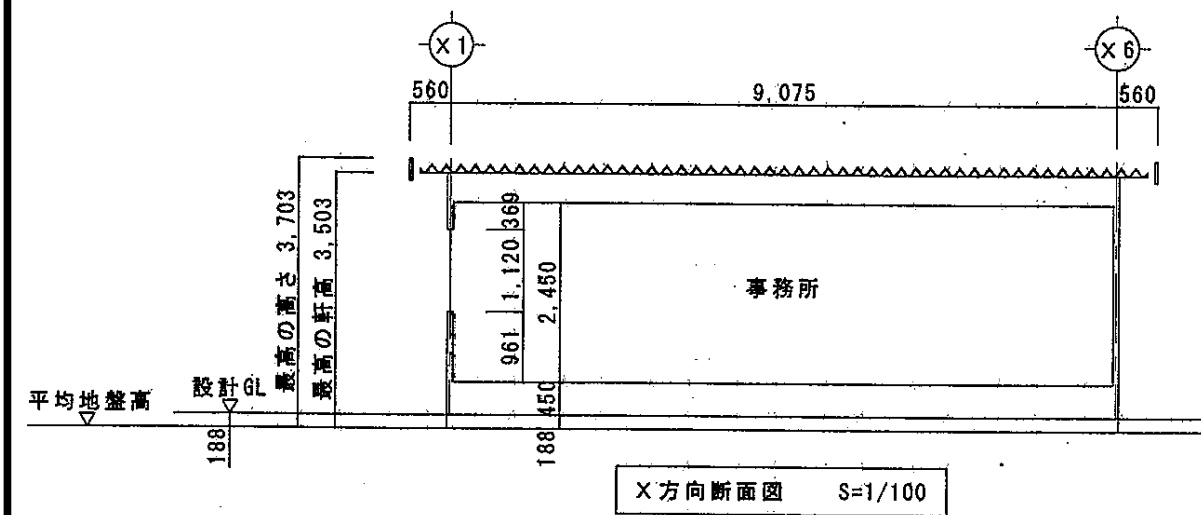
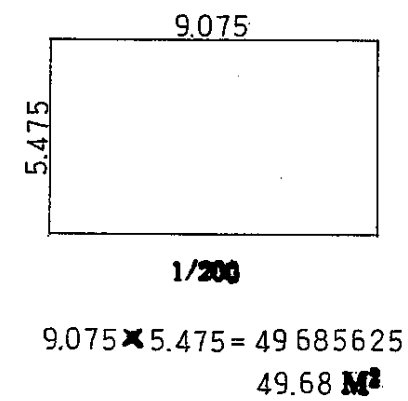
屋根:	ガルバリウム鋼板	t=0.6	H=88	折板葺
軒天:	ナシ	(屋根材現わし)		
外壁:	窯業系サイディング	t=14		

内部仕上 (事務所・更衣室・給湯室・会議室)

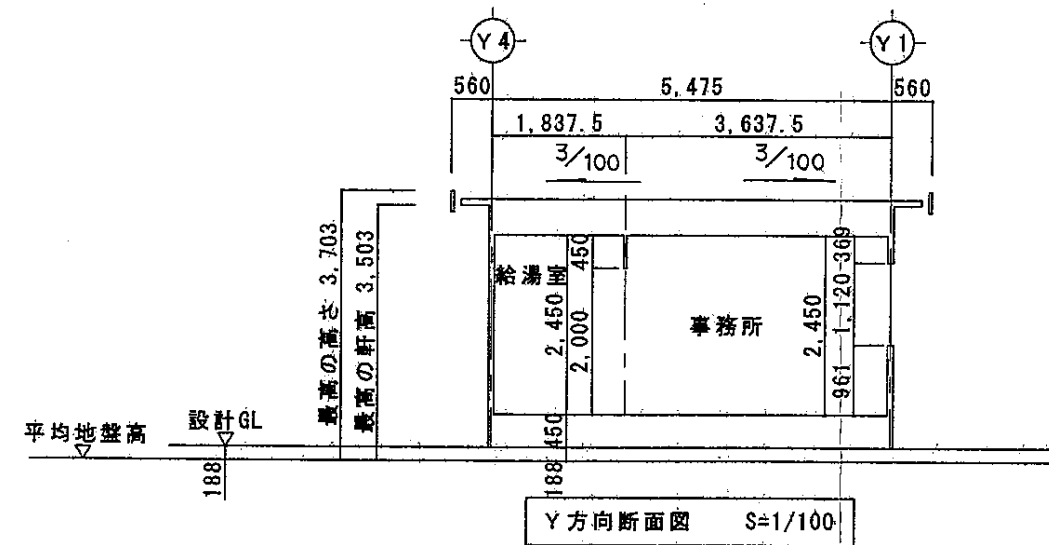
天井:	ジブトーン	t=9.5
内壁:	PB12.5貼り	仕上げ: ビニールクロス
床:	仕上げ	長尺塩ビシート t=2.0
建具:	AW-1	$\begin{matrix} W & H \\ 1,650 \times 1,300 \end{matrix}$ (内法寸法)
	AW-2	$\begin{matrix} W & H \\ 1,650 \times 1,120 \end{matrix}$ (内法寸法)
	AW-3	$\begin{matrix} W & H \\ 1,650 \times 820 \end{matrix}$ (内法寸法)
	AD	$\begin{matrix} W & H \\ 1,650 \times 1,800 \end{matrix}$ (内法寸法)
※ ガラス: 強化ガラス t=4		

従業員4名

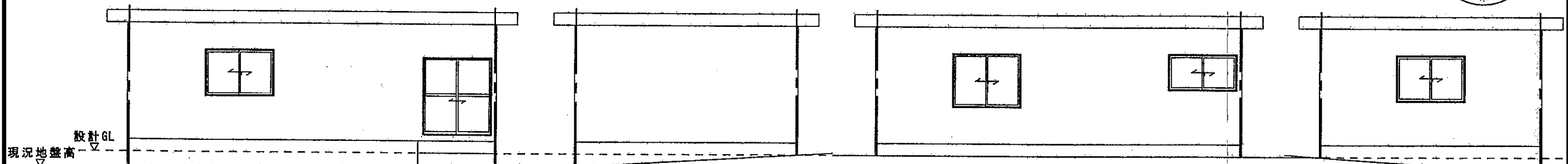
建築面積 床面積



X方向断面図 S=1/100



Y方向断面図 S=1/100



南側立面図 S=1/100

東側立面図 S=1/100

北側立面図 S=1/100

西側立面図 S=1/100



## 採光の検討

## 事務所（給湯室含）

$$\text{必要採光面積} = 33.89 \times \frac{1}{20} = 1.6945\text{m}^2$$

$$\text{引違い窓165112} : 1.65 \times 1.12 \times 2(\text{個所数}) = 3.696\text{m}^2$$

$$3.69\text{m}^2(\text{採光有効面積}) \geq 1.69\text{m}^2(\text{必要採光面積})$$

よって、採光規定に適合する。

※申請物件は水平距離5m以上確保できているため、採光補正係数は未使用

## 会議室

$$\text{必要採光面積} = 12.42 \times \frac{1}{20} = 0.621\text{m}^2$$

$$\text{引違い窓165113} : 1.65 \times 1.3 \times 1(\text{個所数}) = 2.145\text{m}^2$$

$$2.14\text{m}^2(\text{採光有効面積}) \geq 0.62\text{m}^2(\text{必要採光面積})$$

よって、採光規定に適合する。

※申請物件は水平距離5m以上確保できているため、採光補正係数は未使用

## 換気の検討

## 事務所（給湯室含）

$$\text{必要開口面積} = 33.89 \times \frac{1}{20} = 1.6945\text{m}^2$$

$$\text{引違い窓165112} : 1.65 \times 1.12 \times 2(\text{個所数}) \times \frac{1}{2} = 1.848\text{m}^2$$

$$1.84\text{m}^2(\text{有効面積}) \geq 1.69\text{m}^2(\text{必要開口面積})$$

よって、換気開口規定に適合する。

## 会議室

$$\text{必要採光面積} = 12.42 \times \frac{1}{20} = 0.621\text{m}^2$$

$$\text{引違い窓165113} : 1.65 \times 1.3 \times 1(\text{個所数}) \times \frac{1}{2} = 1.0725\text{m}^2$$

$$1.07\text{m}^2(\text{有効面積}) \geq 0.62\text{m}^2(\text{必要開口面積})$$

よって、換気開口規定に適合する。

## 排煙検討

## 事務所（給湯室含）

$$\text{必要開口面積} = 33.89 \times \frac{1}{50} = 0.6778\text{m}^2$$

$$\text{引違い窓165112} : 1.65 \times 0.431 \times \frac{1}{2} \times 2(\text{個所数}) = 0.71115\text{m}^2$$

$$0.71\text{m}^2(\text{有効面積}) \geq 0.67\text{m}^2(\text{必要開口面積})$$

よって、排煙規定に適合する。

## 会議室

$$\text{必要開口面積} = 12.42 \times \frac{1}{50} = 0.2484\text{m}^2$$

$$\text{引違い窓165113} : 1.65 \times 0.431 \times \frac{1}{2} \times 1(\text{個所数}) = 0.355575\text{m}^2$$

$$0.35\text{m}^2(\text{有効面積}) \geq 0.24\text{m}^2(\text{必要開口面積})$$

よって、排煙規定に適合する。

## 消防上無窓階の検討

$$\text{必要開口面積} = 49.68 \times \frac{1}{30} = 1.656\text{m}^2$$

$$\text{引違い窓165113} : 1.65 \times 1.3 \times 1(\text{個所数}) = 2.145\text{m}^2$$

$$\text{引違い戸165118} : 1.65 \times 1.8 \times \frac{1}{2} \times 1(\text{個所数}) = 1.485\text{m}^2$$

3.63m<sup>2</sup>

$$3.63\text{m}^2(\text{有効開口面積}) \geq 1.65\text{m}^2(\text{必要開口面積})$$

よって、有窓に適合する。

## シックハウス対策

- ・壁・床・天井・建具仕上げに用いる建築材料は全てF☆☆☆☆、または規制対象外の材料を使用する。
- ・天井裏などへの措置については、天井裏・床裏・壁・収納に用いる建築材料はF☆☆☆☆以上を使用する。

## シックハウス必要換気量計算

室名	床面積(m <sup>2</sup> )	天井高(m)	気積(m <sup>3</sup> )	有効換気量(50Hz)(m <sup>3</sup> /h)	換気回数(回/h)	必要換気回数(回/h)	判定
事務所(更衣室・給湯室・会議室含)	49.68	2.450	121.71	45	0.36	0.3	OK



株式会社 三國設計 塚原 寛樹  
一級建築士 大臣登録 第80439号 一級建築士事務所 茨城県知事登録 第A2060号  
住所 〒306-0011 茨城県古河市東四丁目15番24号 TEL 0280-314209

設計 担当  
縮尺 S=1/100  
設計年月日

工事名称 東松山ぼたん園 事務所 新築工事  
図面名称 法規

図面番号