

1F平面図

2F平面図

45 × 90筋違いダブル  
 45 × 90筋違いシングル

30 × 90筋違いダブル  
 30 × 90筋違いシングル

施行令46条第4項の検討（建物の屋根はカラーベストとする）

1F-I-1-0 面積  
 全長の1/4  
 $11.375m \div 4 = 2.844m$   
 $2.275m \times 2.844m = 6.470m^2$   
 $1.479m \times 2.730m = 4.037m^2$   
 $= 10.50m^2$

1-1 必要壁量を求める（地震力に対する）  
 $10.50m^2 \times 0.29m/m^2 = 3.045m$

1-2 存在壁量を求める  
 $2.0倍 \times 0.91m \times 1ヶ所 = 1.82m$   
 $= 1.82m$

1-3 充足率を求める  
 $1.82m \div 3.045m = 0.597701$  要検討（壁率比0.5以上）

1F口2-0 面積  
 $3.640m \times 2.844m = 10.351m^2$   
 $1.934m \times 1.365m = 2.640m^2$   
 $= 12.99m^2$

2-1 必要壁量を求める（地震力に対する）  
 $12.99m^2 \times 0.29m/m^2 = 3.767m$

2-2 存在壁量を求める  
 $4.0倍 \times 0.91m \times 3ヶ所 = 10.92m$   
 $4.0倍 \times 1.37m \times 1ヶ所 = 5.46m$   
 $= 16.38m$

2-3 充足率を求める  
 $16.38m \div 3.767m = 4.348172$

3 壁率比  
 $0.597701 \div 4.34817 = 0.13746$  OUT

施行令46条第4項の検討（建物の屋根はカラーベストとする）

2F-II-1-0 面積  
 全長の1/4  
 $9.100m \div 4 = 2.275m$   
 $5.005m \times 2.275 = 11.386m^2$   
 $= 11.38m^2$

1-1 必要壁量を求める（地震力に対する）  
 $11.38m^2 \times 0.29m/m^2 = 3.300m$

1-2 壁量を求める  
 $1.5倍 \times 0.91 \times 1ヶ所 = 1.37m$   
 $1.5倍 \times 1.365 \times 1ヶ所 = 2.05m$   
 $= 3.41m$

1-3 充足率を求める  
 $3.41m \div 3.3002 = 1.034028$

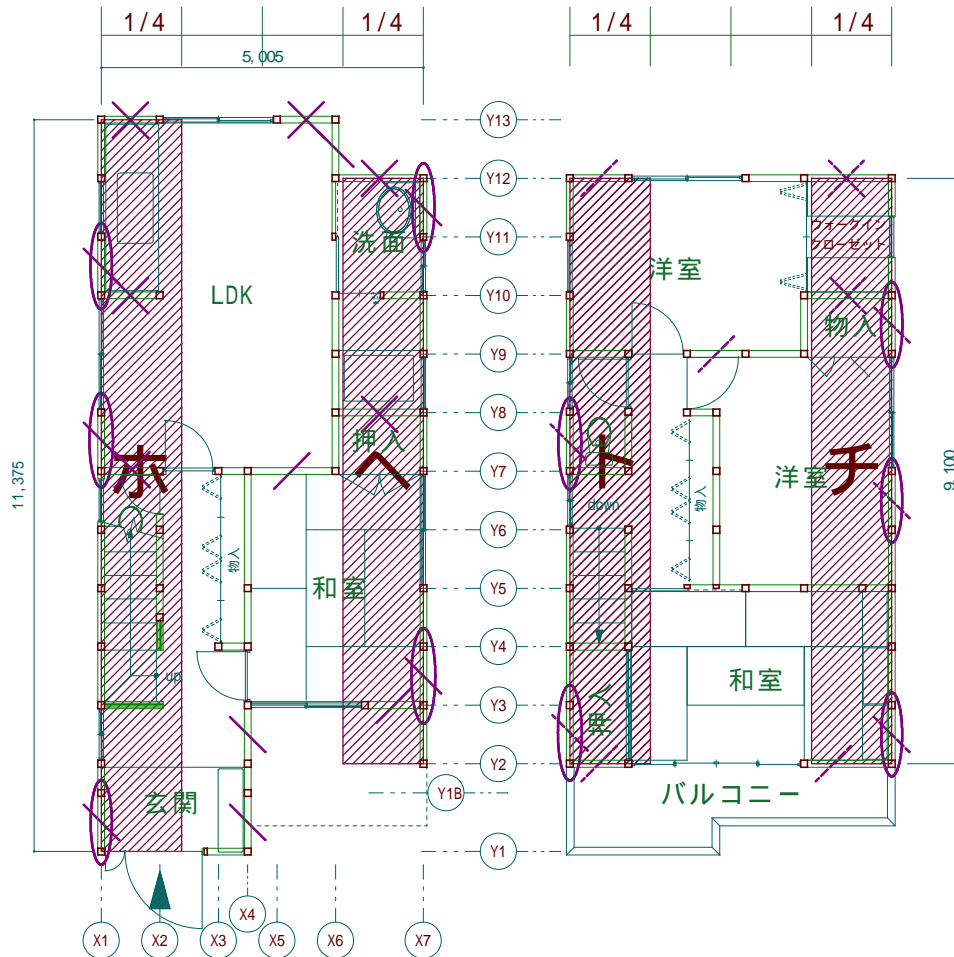
2F-II-2-0 面積  
 $5.005m \times 2.275 = 11.386m^2$   
 $= 11.38m^2$

2-1 必要壁量を求める（地震力に対する）  
 $11.38m^2 \times 0.29m/m^2 = 3.300m$

2-2 壁量を求める  
 $3.0倍 \times 1.365 \times 2ヶ所 = 8.19m$   
 $1.5倍 \times 0.91 \times 1ヶ所 = 1.37m$   
 $= 9.56m$

2-3 充足率を求める  
 $9.56m \div 3.3002 = 2.895279$

3 壁率比  
 $1.034028 \div 2.8953 = 0.357143$  OUT



1F平面図

2F平面図

- 45 × 90筋違いダブル
- 45 × 90筋違いシングル

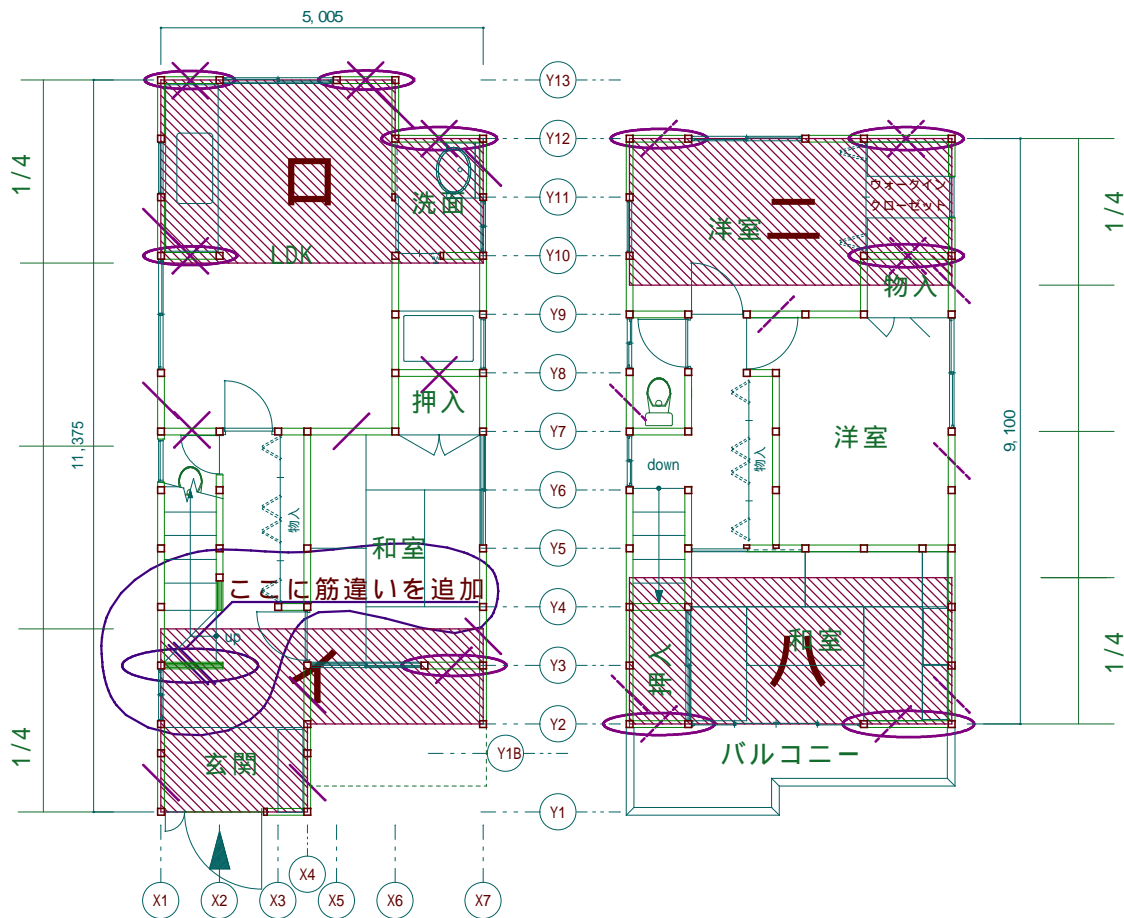
- 30 × 90筋違いダブル
- 30 × 90筋違いシングル

施行令46条第4項の検討（建物の屋根はカラーベストとする）

1	1階ホ部分1-0	面積		
		全長の1/4		
		$5.005\text{m} \div 4$	$= 1.251\text{m}$	
		$11.375\text{m} \times 1.251\text{m}$	$= 14.233\text{m}^2$	
			$= 14.23\text{m}^2$	
	1-1	必要壁量を求める（地震力に対する）		
		$14.23\text{m}^2 \times 0.29\text{m}/\text{m}^2$	$= 4.127\text{m}$	
	1-2	壁量を求める		
		$2.0\text{倍} \times 0.91\text{m} \times 3\text{ヶ所}$	$= 5.46\text{m}$	
			$= 5.46\text{m}$	
	1-3	充足率を求める		
		$5.46\text{m} \div 4.127\text{m}$	$= 1.323091$	
2	1階へ部分2-0	面積		
		$9.100\text{m} \times 1.251\text{m}$	$= 11.386\text{m}^2$	
			$= 11.38\text{m}^2$	
	2-1	必要壁量を求める（地震力に対する）		
		$11.38\text{m}^2 \times 0.29\text{m}/\text{m}^2$	$= 3.300\text{m}$	
	2-2	壁量を求める		
		$2.0\text{倍} \times 0.91\text{m} \times 2\text{ヶ所}$	$= 3.64\text{m}$	
			$= 3.64\text{m}$	
	2-3	充足率を求める		
		$3.64\text{m} \div 3.300\text{m}$	$= 1.102963$	
3		壁率比		
		$1.102963 \div 1.32309$	$= 0.833626$	0.K

施行令46条第4項の検討（建物の屋根はカラーベストとする）

1	2階ト部分1-0	面積		
		全長の1/4		
		$5.005\text{m} \div 4$	$= 1.251\text{m}$	
		$9.100\text{m} \times 1.251\text{m}$	$= 11.386\text{m}^2$	
			$= 11.38\text{m}^2$	
	1-1	必要壁量を求める（地震力に対する）		
		$11.38\text{m}^2 \times 0.29\text{m}/\text{m}^2$	$= 3.300\text{m}$	
	1-2	壁量を求める		
		$1.5\text{倍} \times 0.91\text{m} \times 2\text{ヶ所}$	$= 2.73\text{m}$	
			$= 2.73\text{m}$	
	1-3	充足率を求める		
		$2.73\text{m} \div 3.300\text{m}$	$= 0.827223$	要検討（壁率比）
2	2階チ部分2-0	面積		
		$9.100\text{m} \times 1.251\text{m}$	$= 11.386\text{m}^2$	
			$= 11.38\text{m}^2$	
	2-1	必要壁量を求める（地震力に対する）		
		$11.38\text{m}^2 \times 0.29\text{m}/\text{m}^2$	$= 3.300\text{m}$	
	2-2	壁量を求める		
		$1.5\text{倍} \times 0.91\text{m} \times 3\text{ヶ所}$	$= 4.10\text{m}$	
			$= 4.10\text{m}$	
	2-3	充足率を求める		
		$4.10\text{m} \div 3.300\text{m}$	$= 1.240834$	
3		壁率比		
		$0.827223 \div 1.24083$	$= 0.666667$	0.K



1F平面図

2F平面図

✕ 45×90筋違いダブル

✕ 30×90筋違いダブル

／ 45×90筋違いシングル

／ 30×90筋違いシングル

施行令46条第4項の検討（建物の屋根はカラーベストとする）

1Fイ1-0 面積

$$\begin{aligned} \text{全長の1/4} & \\ 11.375 \div 4 & = 2.844\text{m} \\ 2.275\text{m} \times 2.844\text{m} & = 6.470\text{m}^2 \\ 1.479\text{m} \times 2.730\text{m} & = 4.037\text{m}^2 \\ & = 10.50\text{m}^2 \end{aligned}$$

1-1 必要壁量を求める（地震力に対する）

$$10.50\text{m}^2 \times 0.29\text{m}/\text{m}^2 = 3.045\text{m}$$

1-2 存在壁量を求める

$$2.0\text{倍} \times 0.91\text{m} \times 1\text{ヶ所} = 1.82\text{m}$$

1-3 充足率を求める

$$1.82\text{m} \div 3.045\text{m} = 0.597701$$

1Fロ2-0 面積

$$\begin{aligned} 3.640\text{m} \times 2.844\text{m} & = 10.351\text{m}^2 \\ 1.934\text{m} \times 1.365\text{m} & = 2.640\text{m}^2 \\ & = 12.99\text{m}^2 \end{aligned}$$

2-1 必要壁量を求める（地震力に対する）

$$12.99\text{m}^2 \times 0.29\text{m}/\text{m}^2 = 3.767\text{m}$$

2-2 存在壁量を求める

$$4.0\text{倍} \times 0.91\text{m} \times 3\text{ヶ所} = 10.92\text{m}$$

$$4.0\text{倍} \times 1.37\text{m} \times 1\text{ヶ所} = 5.46\text{m}$$

2-3 充足率を求める

$$16.38\text{m} \div 3.767\text{m} = 4.348172$$

3

$$0.597701 \div 4.34817 = 0.13746$$

OUT

2.0倍 × 0.91m × 2ヶ所 = 3.64m  
 3.64 ÷ 3.045 = 1.1954  
 要検討（壁率比0.5以上）  
 1以上の為、壁率比検討不要

施行令46条第4項の検討（建物の屋根はカラーベストとする）

2Fハ1-0 面積

$$\begin{aligned} \text{全長の1/4} & \\ 9.100 \div 4 & = 2.275\text{m} \\ 5.005\text{m} \times 2.275 & = 11.386\text{m}^2 \\ & = 11.38\text{m}^2 \end{aligned}$$

1-1 必要壁量を求める（地震力に対する）

$$11.38\text{m}^2 \times 0.29\text{m}/\text{m}^2 = 3.300\text{m}$$

1-2 壁量を求める

$$1.5\text{倍} \times 0.91 \times 1\text{ヶ所} = 1.37\text{m}$$

$$1.5\text{倍} \times 1.365 \times 1\text{ヶ所} = 2.05\text{m}$$

$$= 3.41\text{m}$$

1-3 充足率を求める

$$3.41\text{m} \div 3.3002 = 1.034028$$

2F二2-0 面積

$$\begin{aligned} 5.005\text{m} \times 2.275 & = 11.386\text{m}^2 \\ & = 11.38\text{m}^2 \end{aligned}$$

2-1 必要壁量を求める（地震力に対する）

$$11.38\text{m}^2 \times 0.29\text{m}/\text{m}^2 = 3.300\text{m}$$

2-2 壁量を求める

$$3.0\text{倍} \times 1.365 \times 2\text{ヶ所} = 8.19\text{m}$$

$$1.5\text{倍} \times 0.91 \times 1\text{ヶ所} = 1.37\text{m}$$

$$= 9.56\text{m}$$

2-3 充足率を求める

$$9.56\text{m} \div 3.3002 = 2.895279$$

3

$$1.034028 \div 2.8953 = 0.357143$$

OUT