

壁割合算定表 解説・記入例

※ 「わが家の耐震診断と補強方法」(監修 国土交通省 編集 財団法人日本建築防災協会 社会法人日本建築士連合会)の壁の割合の計算に基づく計算方法です。

① 壁の長さの計測

住宅内外の壁の長さを計測してください(2階建ての場合は1階のみ)。耐震診断では、特に、方向別の壁の長さが重要です。

壁を太線で記入し、それぞれの壁の長さをメートル単位としてそのわきに書き込んでください。窓・ふすま・障子・ドアなどの開口部分は記入不要です。

② 壁の長さの計算(イ)

建物のX(横)方向、Y(縦)方向ごとに、壁の長さの合計を計算してください。その2つの値のうち小さい方の値を、イ欄“壁の長さ(m)”に記入してください。

③ 面積の計算(ロ)

平面図から、面積を㎡単位として求め、ロ欄“面積”に記入してください。

④ 単位面積あたりの壁の長さ(ハ)

ハ欄“イ/ロ”では“単位面積あたりの壁の長さ”を求めます。イ欄“壁の長さ”を、ロ欄“面積”で割った値を記入してください。

$$\text{【 八欄“イ/ロ”} = \text{イ欄“壁の長さ”} \div \text{ロ欄“面積”} \text{】}$$

⑤ 必要壁長さ(ニ)

下の表から該当するものを選んで記入してください。

屋根の種類	階数	
	平家	2階建
軽い屋根(鉄板葺・石綿板葺・スレート葺等)	0.20	0.52
重い屋根(かや葺・瓦葺等)	0.27	0.59

⑥ 壁の割合(ホ)

ホ欄“ハ/ニ”では“壁の割合”を求めます。ハ欄“イ/ロ”を、ニ欄“必要壁長さ”で割った値を記入してください。

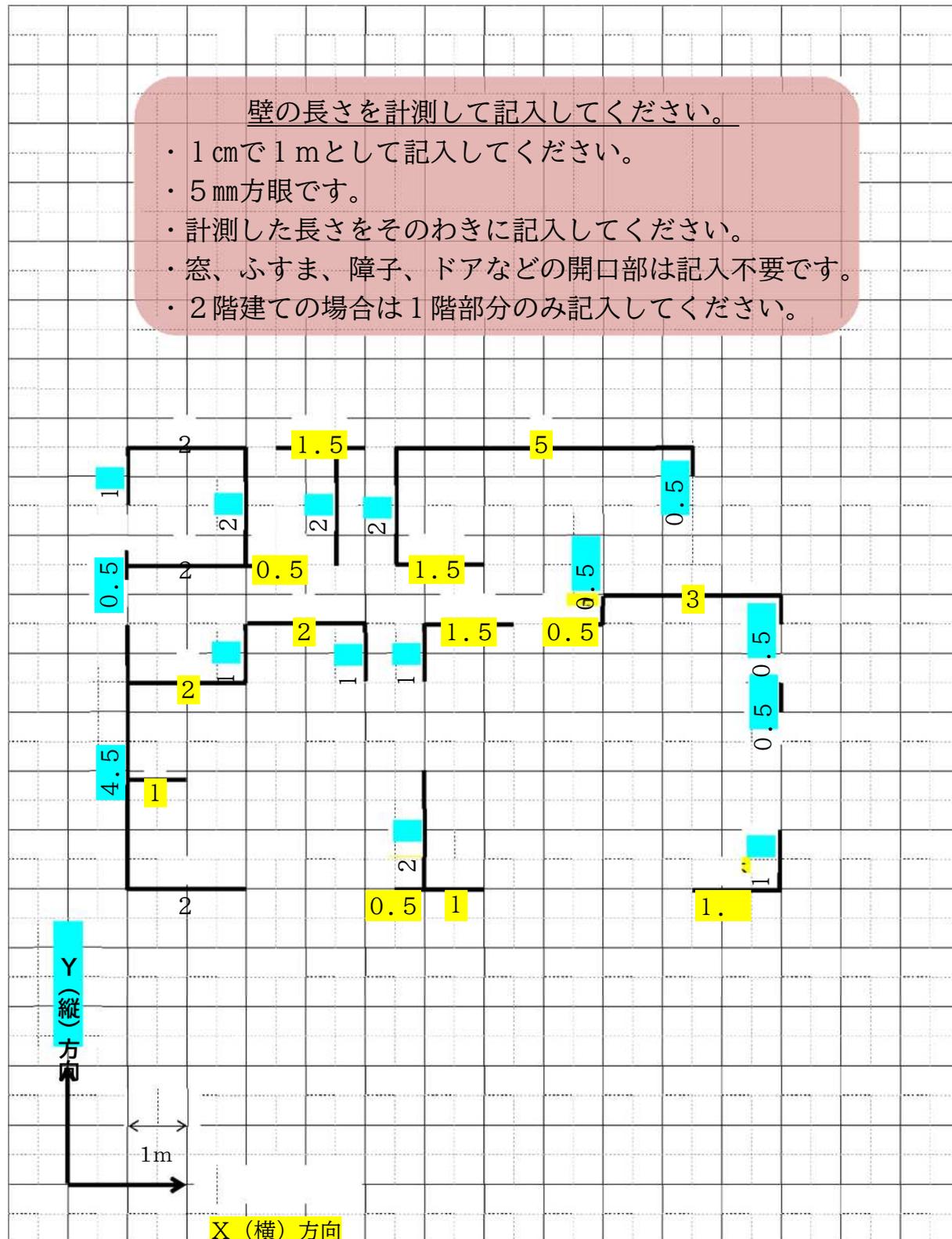
$$\text{【ホ欄“壁の割合”} = \text{ハ欄“イ/ロ”} \div \text{ニ欄“必要壁長さ”} \text{】}$$

IV) 壁の割合 記入用紙

壁の長さの計測

壁の長さを計測して記入してください。

- ・ 1 cmで 1 mとして記入してください。
- ・ 5 mm方眼です。
- ・ 計測した長さをそのわきに記入してください。
- ・ 窓、ふすま、障子、ドアなどの開口部は記入不要です。
- ・ 2階建ての場合は1階部分のみ記入してください。



(イ) 壁の長さの合計

① X (横) 方向

①
27.5 m

② Y (縦) 方向

②
20 m

①②のうち小さいほうを記入してください。

イ
20 m

(ロ) 面積

ロ
75 m²

(ハ) 単位面積あたりの壁の長さ

イ 20 ÷ ロ 75 = ハ 0.27

(ニ) 必要な壁の長さ

ニ
0.20 m

下の表から該当するものを選んで記入してください。

階数	平家	2階建
屋根の種類		
軽い屋根 (鉄板葺・石綿板葺・スレート葺等)	0.20	0.52
重い屋根 (かや葺・瓦葺等)	0.27	0.59

(ホ) 壁の割合

ハ 0.27 ÷ ニ 0.20 = ホ 1.35