

【住宅性能表示】床倍率

建物名 伏図次郎【2階】

床倍率判定表

存在壁量一覧表

床倍率区画一覧表

存在床倍率一覧表

火打構面床倍率一覧表

平行小区画一覧表

床倍率平面図

■注意事項

・平成13年国土交通省告示第1347号第5による、床倍率の検討を行います。

株式会社インテグラルー級建築士事務所

〒305-0818

茨城県つくば市学園南2丁目7番地

TEL:029-850-3331 FAX:029-850-3334

<https://www.homeskun.com/>

注意事項



ホームズ君「構造EX」(以下、本ソフトウェア)は、公益財団法人日本住宅・木材技術センターが実施している「木造建築物電算プログラム認定」において、関係法令や評価方法基準に準拠しているとして、認定書(認定番号:P04-02)の交付を受けております。
認定対象の計算書・図面には用紙右上に「木造建築物電算プログラム認定」の認定番号が印字されます。

【認定の範囲】

本ソフトウェアの認定の範囲を下表にて示します。本ソフトウェアの全機能が認定対象ではありませんのでご注意ください。本ソフトウェアの利用者、並びに本ソフトウェアの計算結果を確認する立場の方は、認定の範囲を十分理解の上、ご利用いただきますようお願いいたします。

▼本ソフトウェアの全機能における認定の範囲

●: 認定対象 -: 認定対象外

分類	認定範囲	機能	関係法令等
建築基準法	●	壁量計算	建築基準法施行令第46条「構造耐力上必要な軸組等」第4項
	●	壁の配置(偏心率)	平12建告1352号「木造建築物の軸組の設置の基準を定める件」
	●	壁の配置(四分割法)	平12建告1352号「木造建築物の軸組の設置の基準を定める件」
	●	接合部(筋かい、柱頭柱脚)	平12建告1460号「木造の継手及び仕口の構造方法を求める件」
	-	シックハウス	
住宅性能表示 構造の安定	●	性能表示壁量計算	平13国告第1347号「評価方法基準」第5 1-1(3)ホ①
	●	床倍率	平13国告第1347号「評価方法基準」第5 1-1(3)ホ②③
	●	壁の配置(偏心率)	平12建告1352号「木造建築物の軸組の設置の基準を定める件」
	●	壁の配置(四分割法)	平12建告1352号「木造建築物の軸組の設置の基準を定める件」
	●	接合部(筋かい、柱頭柱脚)	平12建告1460号「木造の継手及び仕口の構造方法を求める件」
	●	接合部(通し柱、外周横架材)	平13国告第1347号「評価方法基準」第5 1-1(3)ホ④
	●	横架材のチェック	平13国告第1347号「評価方法基準」第5 1-1(3)ホ、1-2(3)ホ、1-4(3)ホ
	●	基礎のチェック	平13国告第1347号「評価方法基準」第5 1-1(3)ホ、1-2(3)ホ、1-4(3)ホ
住宅性能表示 その他	-	火災時の安全	
	-	劣化の軽減	
	-	維持管理	
	-	温熱環境	
	-	空気環境	
	-	光・視環境	
	-	音環境	
	-	高齢者	
その他機能	-	防犯	
	-	伏図作成機能	
	●	梁せい算定機能	平13国告第1347号「評価方法基準」第5 1-1(3)ホ、1-2(3)ホ、1-4(3)ホ
	-	等級ナビ	
	-	3D地震被害想定	
-	構造安全性チェック		

【木造建築物電算プログラム認定とは】

公益財団法人日本住宅・木材技術センターが実施しているプログラム認定制度です。
目的は、木造建築物電算プログラムに係る認定を行うことを通じて、木造建築物の品質性能および生産性の向上に寄与し、もって木造建築物の関連産業の発展と国民生活の向上に貢献することとなっています。
認定にあたっては、学識経験者で構成する「木造建築物電算プログラム認定委員会」が設置され電算プログラムの適切さ(根拠図書との準拠性、プログラム処理の妥当性、誤用防止策等)や運用の適切さ(メンテナンスや苦情処理体制等)について審査が行われます。

注意事項



P04-02

【住宅性能表示の計算上の注意点】

- ・住宅性能表示の各判定（住宅性能表示壁量計算、偏心率、四分割法、床倍率、柱頭柱脚接合部、筋かい接合部、胴差と通し柱の接合部、外周横架材の接合部、横架材、基礎）を行う際の条件や注意点については、各帳票の表紙に注意事項として明記しています。
- ・住宅性能表示の各判定を行う際の耐力壁の壁倍率の扱いは以下の通りです。
 - 住宅性能表示壁量計算：上限5.0倍（合計値）
 - 偏心率：上限7.0倍（合計値）
 - 四分割法：上限5.0倍（合計値）
 - 柱頭柱脚接合部：上限7.0倍（合計値）
 - 床倍率：上限5.0倍（合計値）
- ・住宅性能表示壁量計算においては設計者が任意に耐力壁および準耐力壁を追加することができます。追加した耐力壁、準耐力壁は帳票『存在壁量明細表』において国土交通大臣の認定番号が明記されるので確認ください。
- ・柱頭柱脚接合部、筋かい接合部、胴差と通し柱の接合部および外周横架材の接合部の各判定においては、設計者が任意に接合金物を追加することができます。追加した接合金物は『使用金物一覧』および『接合部チェック』において、木造建築物用接合金物認定などの認定番号が明記されるので確認ください。

床倍率判定表

(準耐力壁等を考慮)

日付: 2023年07月31日 15:24:30

建物コード: 000003

建物名: 伏図次郎【2階】

【床倍率判定表】

階・方向	耐震 等級2		耐震 等級3		耐風 等級2	
	充足率の最低値	判定 1.00以上	充足率の最低値	判定 1.00以上	充足率の最低値	判定 1.00以上
1階X方向	5.00	○	4.14	○	7.08	○
1階Y方向	2.50	○	2.07	○	1.51	○
2階X方向	1.77	○	1.44	○	2.02	○
2階Y方向	1.41	○	1.16	○	1.60	○

※充足率 = 平均存在床倍率 / 必要床倍率

計算値・判定結果の詳細な内容は、帳票「床倍率区画一覧表」に記載されています。

【床倍率判定手順】

◆床倍率の判定条件

全ての階・方向・区画において（平均存在床倍率 \geq 必要床倍率）を満たしている必要があります。
 (= 床倍率充足率(平均存在床倍率/必要床倍率) が 1.00 以上を満たしている)

◆地震に関する必要床倍率

$$\text{地震に関する必要床倍率} = \frac{\text{壁線間の距離} \times \alpha \times \text{性能表示で定める地震に関する単位面積あたりの必要壁量}}{200}$$

◆風に関する必要床倍率

$$\text{風に関する必要床倍率} = \frac{\text{壁線間の距離}}{\text{区画の壁線方向の最短の長さ}} \times \alpha \times \text{風圧力の係数}$$

◆平均存在床倍率

$$\text{平均存在床倍率} = \frac{\text{(存在床倍率} \times \text{その床倍率の床の壁線方向の長さ)の合計}}{\text{区画の壁線方向の最短の長さ}}$$

計算に使用する係数の一覧

α: 耐力壁線条件から算出される係数

対象とする床	接する耐力壁線の条件	上階の耐力壁線の条件	α
2階	接する耐力壁線が一つ以上○		2.0
	接する耐力壁線が両方◎		1.0
1階	接する耐力壁線が一つ以上○		2.0
	接する耐力壁線が両方◎	区画内に上階の耐力壁線がある	1.0
		区画内に上階の耐力壁線がない	0.5

耐力壁線条件◎: 壁量の合計値が、壁長×0.6および400cmのどちらよりも大きい壁線

耐力壁線条件○: ◎の条件を満たさない最外周壁線

性能表示で定める地震に関する単位面積あたりの必要壁量

等級	階	計算式	必要壁量係数 (m/m ²)	等級	階	計算式	必要壁量係数 (m/m ²)
等級2	1階	0.45×K1×Z×B1	0.37	等級3	1階	0.54×K1×Z×B1	0.45
	2階	0.18×K2×Z×B1	0.26		2階	0.22×K2×Z×B1	0.32

1階床面積 S1(m ²)	86.13	Rf = S2 / S1	0.69	K1 = 0.4 + 0.6 × Rf	0.82
2階床面積 S2(m ²)	59.63	地震地域係数 Z	1	K2 = 1.3 + 0.07 / Rf	1.41
地盤割増 B1	1.0				

風圧力の係数

地域の基準風速(Vo)	風圧力の係数 1階	風圧力の係数 2階
32	1.68	0.84

【床倍率判定】

評価(耐力壁線間距離のチェック) 耐力壁線間距離が8mを超えている部分はありません。 (靱性の無い壁を含む建物なので判定の基準値は8mです)	判定 適合
評価(耐震等級) すべての階・方向・区画で等級3を満足しています	判定 等級3
評価(耐風等級) すべての階・方向・区画で等級2を満足しています	判定 等級2

存在床倍率一覧表

日付: 2023年07月31日 15:24:30

建物コード: 000003

建物名: 伏図次郎【2階】

【2階床 存在床倍率】

階	部位	床仕様		床倍率	合計
		区分	水平構面の仕様		
2階	F7	床面	構造用合板24mm以上、根太なし直張り4周釘打ち、N75@150以下	3.00	3.00

【屋根 存在床倍率】

階	部位	床仕様		床倍率	合計
		区分	水平構面の仕様		
1階	R2	屋根面	5寸勾配以下、構造用合板9mm以上又は構造用パネル1・2・3級、垂木@500以下転ばし、N50@150以下	0.70	0.70
		床面			
2階	R2	屋根面	5寸勾配以下、構造用合板9mm以上又は構造用パネル1・2・3級、垂木@500以下転ばし、N50@150以下	0.70	0.70
		床面			

※ 火打ちCAD情報が有効のため、火打ちに関しては「火打構面床倍率一覧表」を参照してください。

火打構面床倍率一覧表

日付: 2023年07月31日 15:24:30

建物コード: 000003

建物名: 伏図次郎【2階】

階	方向	構面位置	火打構面面積 (m ²)	火打本数 (本)	火打負担面積 (m ² /本)	最小梁せい (mm)	記号	床仕様	存在床倍率	考慮
1階	X	1-1-1	6.63	2	3.32	105	H9	火打金物HB,平均負担面積5.0以下、梁背105以上	0.15	
1階	X	2-1-1	9.94	6	1.66	105	H3	火打金物HB,平均負担面積2.5以下、梁背105以上	0.50	
1階	Y	1-1-1	19.88	4	4.97	105	H9	火打金物HB,平均負担面積5.0以下、梁背105以上	0.15	考慮
1階	Y	2-1-2	6.63	4	1.66	105	H3	火打金物HB,平均負担面積2.5以下、梁背105以上	0.50	考慮
2階	X	1-1-1	33.13	12	2.77	105	H6	火打金物HB,平均負担面積3.3以下、梁背105以上	0.30	考慮
2階	X	2-1-1	26.50	8	3.32	105	H9	火打金物HB,平均負担面積5.0以下、梁背105以上	0.15	考慮
2階	Y	1-1-1	6.63	4	1.66	105	H3	火打金物HB,平均負担面積2.5以下、梁背105以上	0.50	考慮
2階	Y	2-1-1	33.13	8	4.15	105	H9	火打金物HB,平均負担面積5.0以下、梁背105以上	0.15	考慮
2階	Y	3-1-1	19.88	8	2.49	105	H3	火打金物HB,平均負担面積2.5以下、梁背105以上	0.50	考慮

床倍率平面図

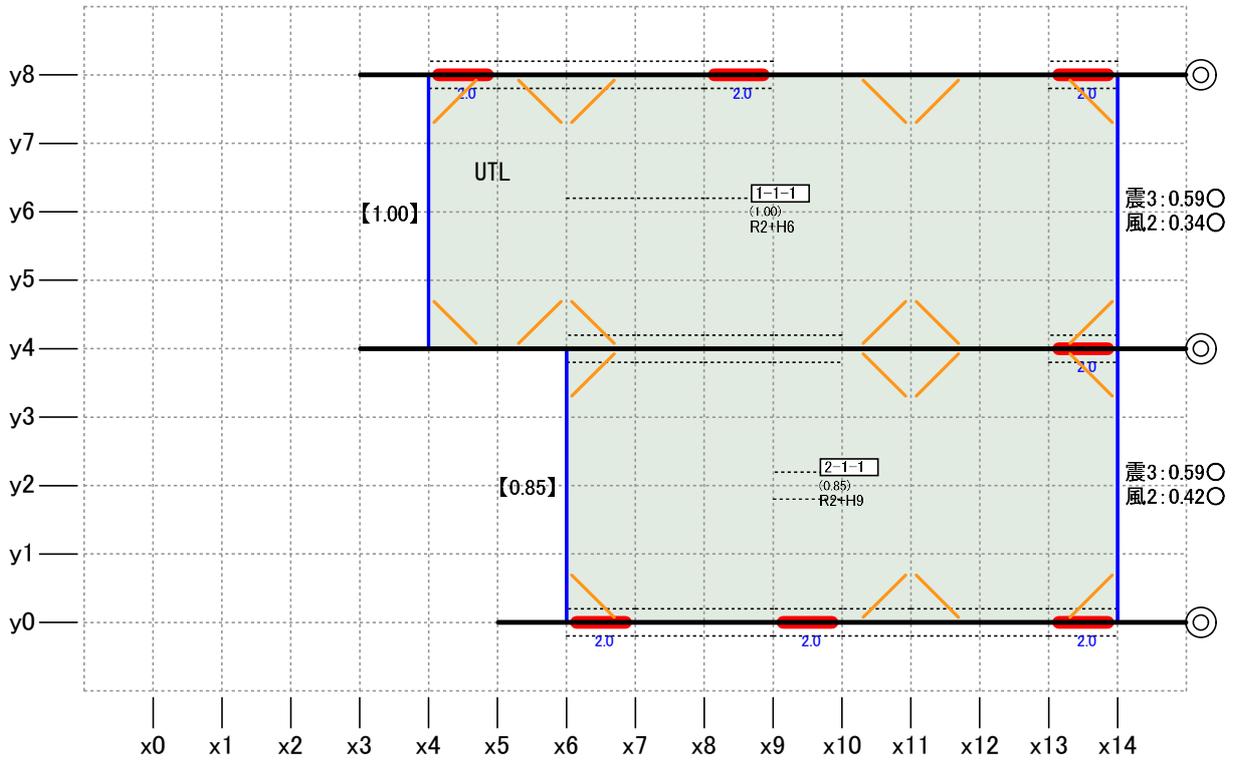
日付: 2023年07月31日 15:24:30

建物コード: 000003

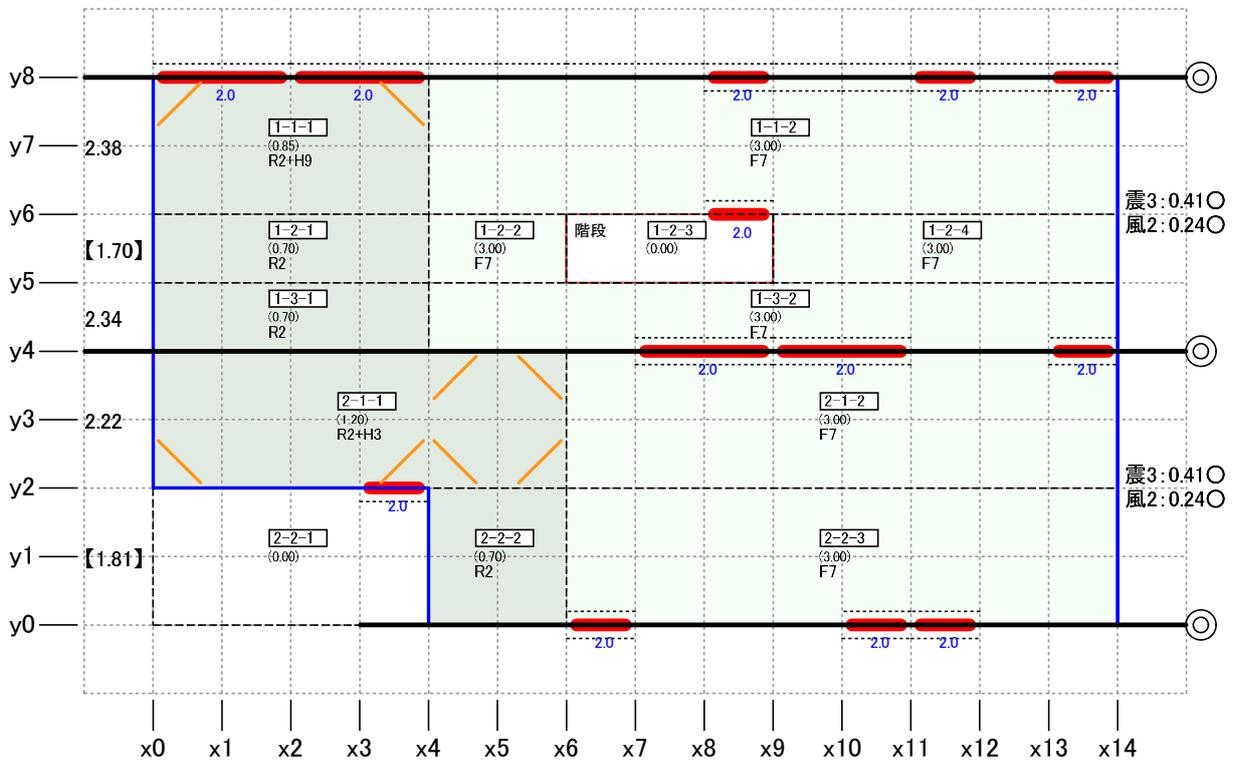
建物名: 伏図次郎【2階】

(X方向)

2階



1階



縮尺 1/100

- 凡例
- 耐力壁線
 - 耐力壁線
 - 耐力壁
 - 準耐力壁
 - 火打
 - 小屋裏収納等
 - 考慮除外区画
 - 吹抜け・階段室
 - 1.88 平行小区画平均存在床倍率
 - 震3: 0.51 床区画必要床倍率・判定結果
 - 風2: 0.65 × (耐震等級3および耐風等級2)

床倍率平面図

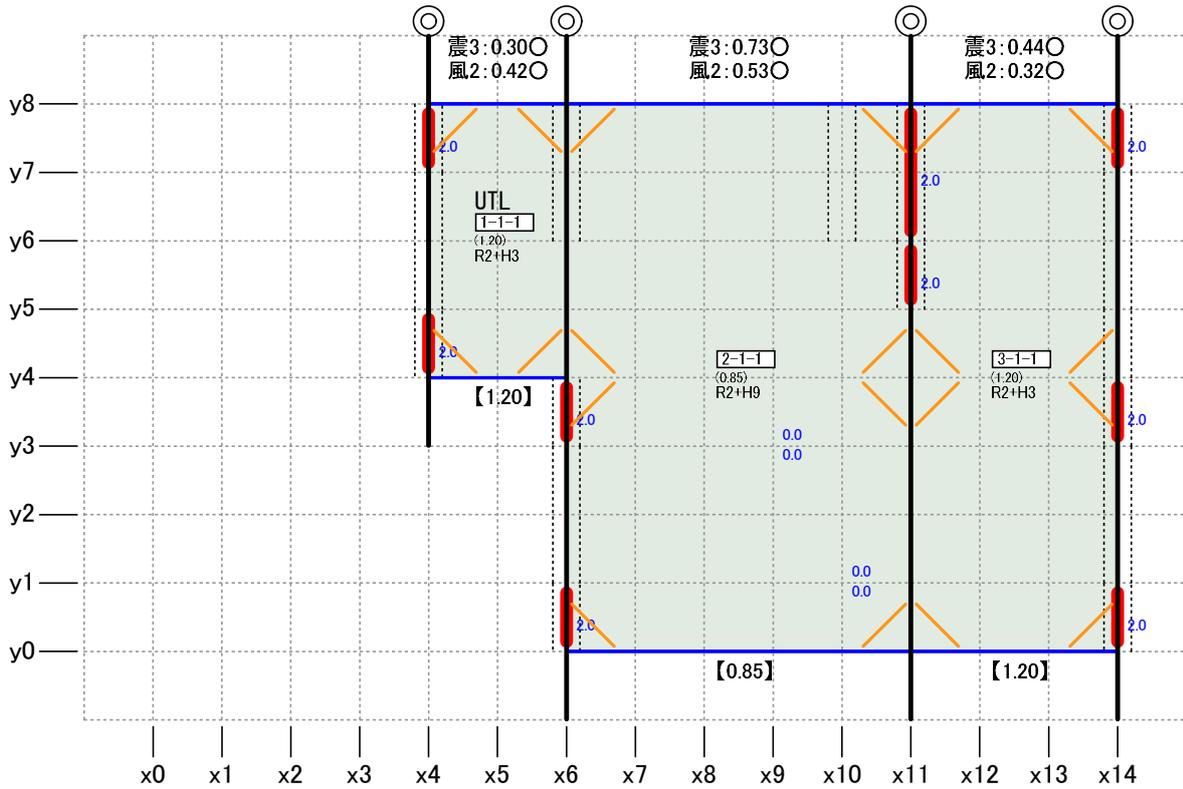
日付: 2023年07月31日 15:24:30

建物コード: 000003

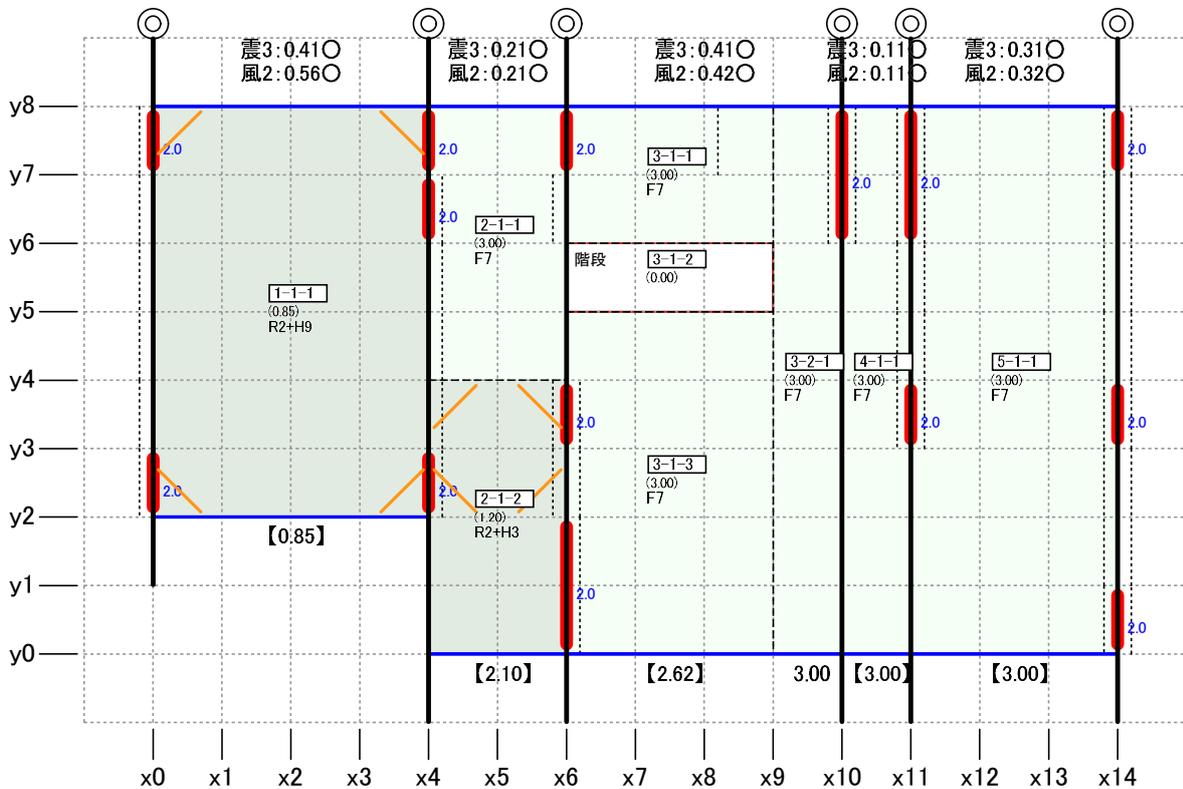
建物名: 伏図次郎【2階】

(Y方向)

2階



1階



縮尺 1/100

- 凡例
- 耐力壁線
 - 耐力壁線
 - 小区画境界
 - 耐力壁
 - 準耐力壁
 - 火打
 - N-n-n (m) 区画No-平行小区画-直交小区画 (存在床倍率)
 - 2階部屋床
 - 1.88 平行小区画平均存在床倍率
 - 震3: 0.51 床区画必要床倍率・判定結果
 - 風2: 0.65 x (耐震等級3および耐風等級2)
 - 小屋裏収納等
 - 考慮除外区画
 - 吹抜け・階段室
 - [1.20] ([]付きは決定小区画)