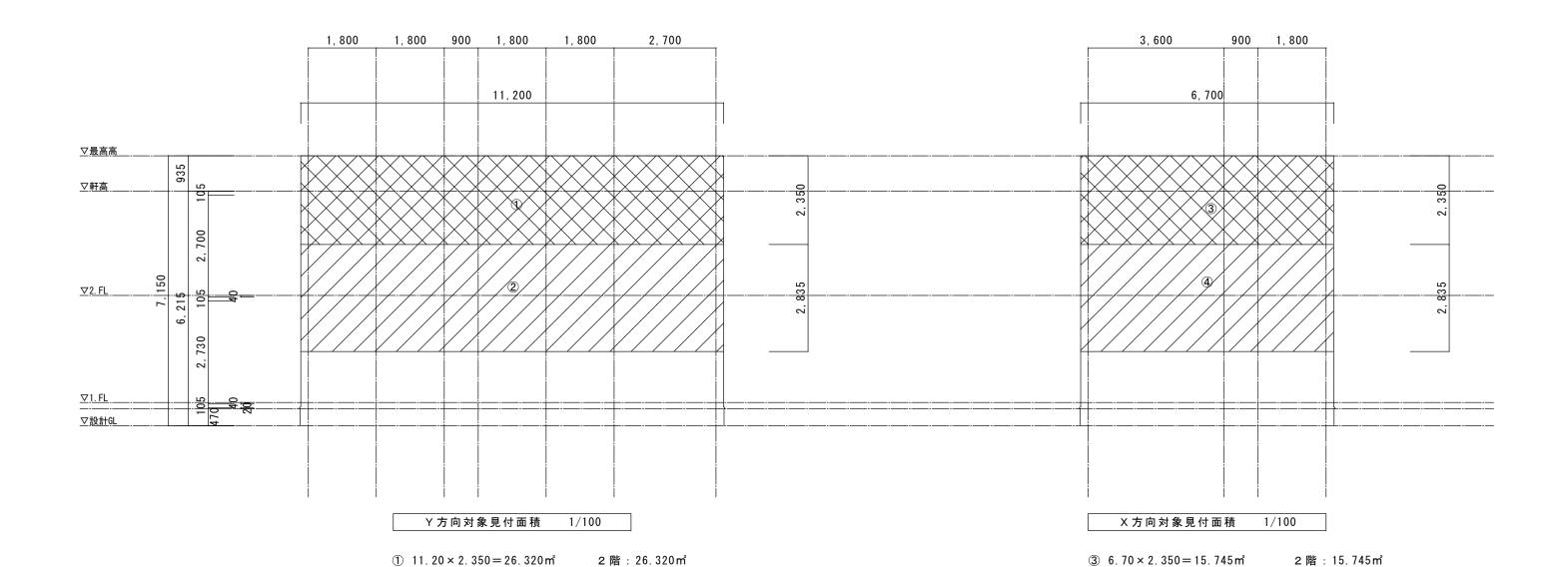


١·L	1列	

儿1列			
G	梁を示す。断面、材質はな 特記なき梁・胴差・桁はG		片筋違45x90を示す
	柱を示す。断面、材質は4 特記なき柱はC1とする	5表参照	タスキ掛け筋違45x90を示す
	小屋筋かい18x105を示す		構造用合板t=9を示す (耐力壁) 壁倍率2.5
			構造用合板t=9を示す (耐力壁) 壁倍率3.7
			構造用合板t=9を示す (非耐力壁部)
【木柱の	) 有効細長比】		
	柱寸法 105x105 高 さ H=2,730	断面二次半径 i= λ = H / i = 2730	→ 105/3.464 = 30.31 91 < 150 ∴ O K

記号	材質	断面サイズ(mm)
C1	E85F270トドマツ	105 × 105
G1	E95F270トドマツ	105 × 105
G2	E95F270トドマツ	105 × 120
G3	E95F270トドマツ	105 × 150
G4	E95F270トドマツ	105 × 180
G5	E95F270トドマツ	105 × 210
G6	E95F270トドマツ	105 × 240
G7	E95F270トドマツ	105 × 270
G8	E95F270トドマツ	105 × 300
G9	E95F270トドマツ	105 × 330
D	E105F345^* イヒバ	105 × 105

株式会社 (	DESCRIPTION		DATA	DIRECT	CHECK	DRAFUT	T	北方太郎 様邸新築工事	SCALE	KIND	N O
		l 株式会社 ( )( )( )( )設計事務所					IIILE	北方太郎 「禄邸新梁上事			S /
一級建築士事務所 北海道知事登録〇〇〇〇号		<ul><li>一級建築士 大臣登録○○○○号 ○ ○ ○</li></ul>					DRAWING NAME	1111年11日   1111年11日	1/100	構造	0 9



4 6.70 × 2.835 = 18.9945  $\text{m}^2$ 

1 階:15.745+18.9945=34.740㎡

1 階:26.320+31.752=58.072㎡

# 2 階必要壁量の計算 [面積(㎡), 壁長・壁量(m)]

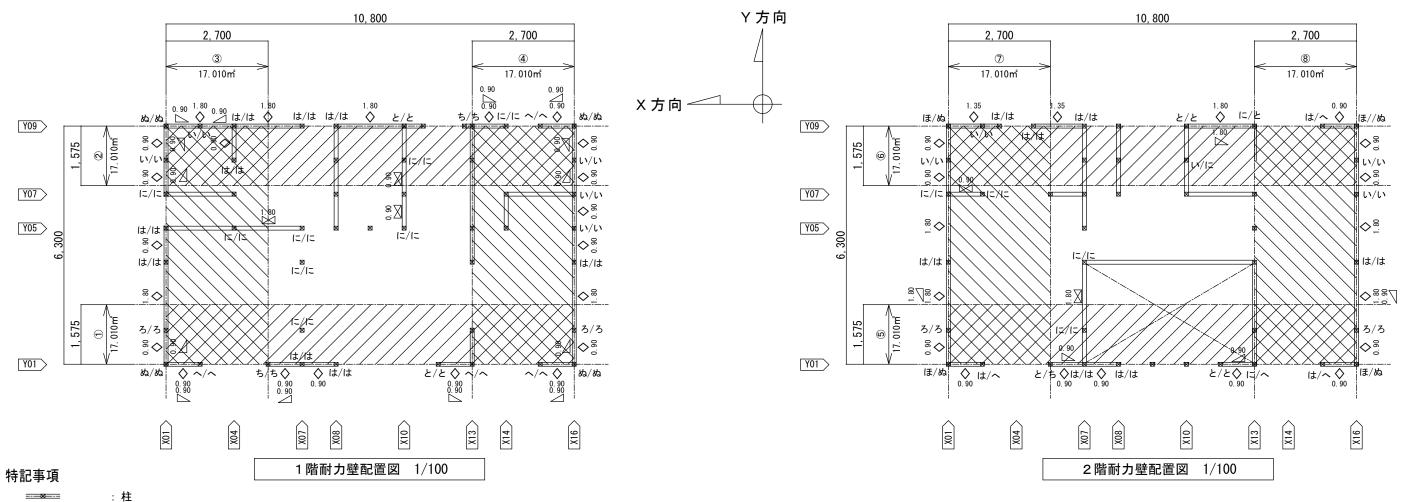
必要壁量(地震	力)		必要壁量(風圧	力:X方向	)	必要壁量(風圧力: Y方向)						
床面積	係数	必要壁量	見付面積	係数	必要壁量	見付面積	係数	必要壁量				
68. 04	0. 21	14. 289	15. 745	0. 50	7. 873	26. 320	0. 50	13. 160				
				合計	7. 873		合計	13. 160				
				判定値	14. 289		判定値	14. 289				

②  $11.20 \times 2.835 = 31.752 \,\text{m}^2$ 

#### 1 階必要壁量の計算 [面積 (m)), 壁長・壁量 (m)]

_												
	必要壁量(地震	力)		必要壁量(風圧	力:X方向	)	必要壁量(風圧力: Y方向)					
	床面積	係数	必要壁量	見付面積	係数	必要壁量	見付面積	係数	必要壁量			
	68. 04	0. 33	22. 454	34. 740	0. 50	17. 370	58. 072	0. 50	29. 036			
					合計	17. 370		合計	29. 036			
					判定値	22. 454		判定値	29. 036			

DESCRIPTION		DATA	DIRECT	CHECK	DRAFUT	T 1 T 1 E	北方太郎 様邸新築工事	SCALE	KIND	N O
	株式会社 ( ) ( ) ( ) 設計事務所					IIILE	北方太郎 禄邸新梁工事			S /
	- 級建築士 大臣登録○○○号 ○ ○ ○ ○ - 級建築士事務所 北海道知事登録○○○号	2020—				DRAWING NAME	見付面積算定 必要軸組量算定	1/100	構造	10



<u>---×--</u>: 在 <sub>壁長</sub>

➡■ : t=9 構造用合板(倍率2.5) 山型釘打ち(N50@150)

※ 上図に記載なき部分(非耐力壁)の釘ピッチは上記の2倍(@300)程度とする。

: 45×90 すじかい(タスキ)(倍率4.0)

<sup>壁長</sup>
: 45×90 すじかい(シングル)(倍率2.0)

<sup>壁長</sup>

×

表-1 軸組長さ算出表

	### O E + (-)	( )		(ロ) 当該輔	岫組長さ(m)		(n)=(1)×(ロ) 軸組長さ(m)					
+4	軸組の長さ(m)	(1)	1	階	2	階	1	階	2	階		
뫺	組の種類	倍 率	X方向	Y方向	X 方向	Y方向	X方向	Y方向	X方向	Y方向		
(1)	木づりを柱及び間柱の片面に 打ちつけたもの	0. 5										
(2)	木づりを柱及び間柱の両面に 打ちつけたもの	1.0										
(3)	1.5cm × 9.0cmの木材	1.0										
(4)	1.5cm × 9.0cmの木材タスキ	2. 0										
(5)	9㎜の鉄筋	1.0										
(6)	9mmの鉄筋のタスキ	2. 0										
(7)	3.0cm × 9.0cmの木材	1.5										
(8)	3.0cm × 9.0cmの木材タスキ	3. 0										
(9)	4.5cm × 9.0cmの木材	2. 0	7. 200	5. 400	3. 600	3. 600	14. 400	10. 800	7. 200	7. 200		
(10)	4.5cm × 9.0cmの木材タスキ	4. 0	1.800	1.800	0. 900	1.800	7. 200	7. 200	3. 600	7. 200		
(11)	9.0cm × 9.0cmの木材	3. 0										
(12)	9.0cm × 9.0cmの木材タスキ	5. 0										
(13)	( 構造用パネル 9mm )	0.5~5.0 ( 2.5 ) ( )	11. 700	11. 700	9. 900	12. 600	29. 250	29. 250	24. 750	31. 500		
(14)	(1)(2)又は(13)の壁と(3)~(11)の 筋かいとの併用 (昭和56告示1100)	おのおの の和 5.0										
	숨 밝						× 1 50. 850	y 1 47. 250	× 2 35. 550	y 2 45. 900		

有効軸組長さの算出

階	方 向	位置	Į į	重別 耐力 壁量	E m	計。	存在壁量 "	合計 "
	23 113	1	45×90シンケ゚ル	t9構造用合板	45 × 9047‡	#I M	17 14 14 18	11 11 6
2 階	X 方向	6	1.80 × 2.0	5. 40 × 2. 5	0.00 × 4.0	17. 100	17. 100	(E)
2 陷	人力叫	他	0.00×2.0	0.00×2.5	0.90×4.0	3.600	3.600	
		5	1.80×2.0	4.50 × 2.5	0.00×4.0	14.850	14.850	35.550 ≧ 14.289
	Y方向	8	1.80×2.0	6.30×2.5	0.00 × 4.0	19.350	19.350	(F)
	1 万円	他	0.00×2.0	0.00×2.5	1.80 × 4.0	7. 200	7. 200	
		7	1.80 × 2.0	6.30×2.5	0.00 × 4.0	19.350	19.350	45.900 ≧ 14.289
1 階	X 方向	2	3.60×2.0	7. 20 × 2. 5	0.00×4.0	25. 200	25. 200	(C)
「陌	入万円	他	0.00×2.0	0.00×2.5	1.80 × 4.0	7. 200	7. 200	
		1	3.60×2.0	4.50 × 2.5	0.00 × 4.0	18.450	18.450	50.850 ≧ 22.454
	Y方向	4	2.70×2.0	6.30×2.5	0.00 × 4.0	21. 150	21. 150	(D)
	1 万円	他	0.00×2.0	0.00×2.5	1.80 × 4.0	7. 200	7. 200	
		3	2.70×2.0	5. 40 × 2. 5	0.00 × 4.0	18.900	18.900	47.250 ≧ 29.036

金物の表記

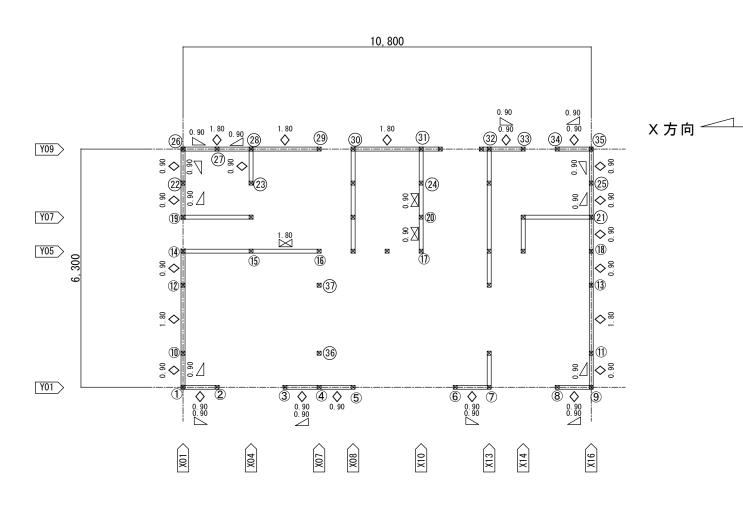
金物の表記・特記なき柱頭・柱頭 柱脚・金物は同等認定書ろ/ろ品質性能試験報告

・金物は同等認定書・性能認定書 品質性能試験報告書・ 性能試験成績証明書・大臣認定書品で、 引抜耐力以上のものであれば変更は可能とする。

側端部分の軸組の検討

階	+ =	位置	必要!	壁 量	量		壁量	壁率比の検討				偏心率の確認				
屑	方 向	拉直	計算式	床面積㎡	係数 m/m	軸組長さ …	存在壁量÷軸組長さ	結 果	判定	充足 率値 (小)÷(大)	結	果	判定	結 果		判定
2 階	X 方向	⑤	1.575 × 10.800	17. 010	0. 21	3. 572	14.850 ÷ 3.572	4.15 > 1.00								
Z Pá	ΛЛЩ	6	1.575 × 10.800	17. 010	0. 21	3. 572	17.100 ÷ 3.572	4.78 > 1.00	ок	÷		≧ 0.50		≦	0.30	
	Y方向	7	6.300 × 2.700	17. 010	0. 21	3. 572	25.200 ÷ 3.572	7.05 > 1.00								
	ТЛЮ	8	6.300 × 2.700	17. 010	0. 21	3. 572	19.350 ÷ 3.572	5.41 > 1.00	ок	÷		≧ 0.50		≦	0.30	
- DEE	X 方向	1	1.575 × 10.800	17. 010	0. 33	5. 613	18.450 ÷ 5.613	3.28 > 1.00								
陌	人力问	2	1.575 × 10.800	17. 010	0. 33	5. 613	25.200 ÷ 5.613	4.48 > 1.00	ок	÷		≧ 0.50		≦	0.30	
	v + b	3	6.300 × 2.700	17. 010	0. 33	5. 613	18.900 ÷ 5.613	3.36 > 1.00								
	Y方向	4	6.300 × 2.700	17. 010	0.33	5. 613	21.150 ÷ 5.613	3.76 > 1.00	ок	÷		≧ 0.50		≦	0.30	

DESCRIPTION		DATA	DIRECT	CHECK	DRAFUT	T T T I E	北方太郎 様邸新築工事	SCALE	KIND	N O
	株式会社()()()))設計事務所					11166	北方太郎 惊吼新柴工事			C /
	株式会社 ② ② ② 設計事務所  - 級建築士 大臣登録〇〇〇〇号 ○ ○ ○ ○ ○ ○ 一級建築土事務所 北海道知事登録〇〇〇〇号	2020—				DRAWING NAME	耐力壁配置図 柱頭柱脚金物配置図 軸組長さ算出表	1/100	構造	11



①  $(4.5+0.5) \times 0.8+2.5 \times 0.8-1.0=5.00$ 

②  $(4.5-0.5) \times 0.5+2.5 \times 0.5-1.6=1.65$ 

 $\bigcirc$  2. 5 × 0. 5 + 2. 5 × 0. 5 - 1. 6 = 0. 90

**6**  $(4.5+0.5) \times 0.5+2.5 \times 0.5-1.6=2.15$ 

 $\bigcirc$  (4. 5-0. 5)  $\times$  0. 5+2. 5  $\times$  0. 5-1. 6=1. 65

(8)  $(4.5-0.5) \times 0.5+2.5 \times 0.5-1.6=1.65$ 

 $\widehat{14}$  2. 5 × 0. 5-0. 6=0. 65 (5) 4.0 × 0.5-0.6=1.40

(6) 4. 0 × 0. 5-0. 6=1. 40 ① 4.0×0.5-0.6=1.40

(8)  $(2.5-2.5) \times 0.5-0.6=0.00$ 

 $9 (4.5+0.5) \times 0.8+2.5 \times 0.8-1.0=5.00$ 

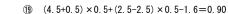
3  $(4.5-0.5) \times 0.5 + (4.5+0.5) \times 0.5 - 1.6 = 2.90$ 

 $(4.5-2.5+0.5) \times 0.5 + (4.5-2.5-0.5) \times 0.5 - 1.6 = 0.40$ 

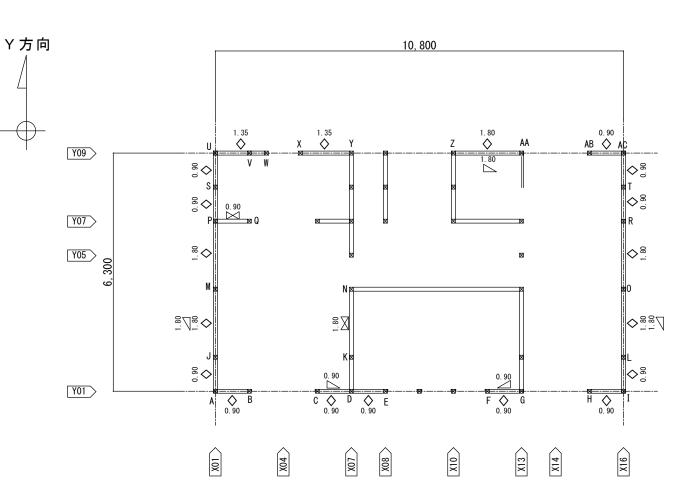
①  $(4.5-2.5-0.5) \times 0.5 + (4.5-2.5-0.5) \times 0.5 - 1.6 = 0.00$ 

(1)  $(4.5-2.5-0.5) \times 0.5 + (4.5-2.5-0.5) \times 0.5 - 1.6 = 0.00$ 

 $(2.5-2.5) \times 0.5 + (4.5-2.5+0.5) \times 0.5 - 1.6 = 0.00$  $(2.5-2.5) \times 0.5 + (4.5-2.5+0.5) \times 0.5 - 1.6 = 0.00$ 



- $(4.0-4.0) \times 0.5-1.6=0.00$
- (21)  $(4.5-2.5+0.5) \times 0.5+(2.5-2.5) \times 0.5-1.6=0.00$
- $(4.5-4.5+0.5-0.5) \times 0.5+(2.5-2.5) \times 0.5-1.6=0.00$
- 23 2.5 × 0.5-0.6=0.65
- 24) 4.0 × 0.5-0.6=1.40
- $(4.5-4.5+0.5-0.5) \times 0.5+(2.5-2.5) \times 0.5-1.6=0.00$
- $(4.5+0.5) \times 0.8+2.5 \times 0.8-1.0=5.00$
- $(4.5-4.5+0.5-0.5) \times 0.5+(2.5-2.5) \times 0.5-1.6=0.00$
- $(4.5-2.5+0.5) \times 0.5-0.6=0.65$
- 29 2.5 × 0.5+2.5 × 0.5-1.6=0.90
- 30 2.5 × 0.5-0.6=0.90
- (31) 2. 5 × 0. 5+ (4. 5–0. 5) × 0. 5–1. 6=2. 15
- $(4.5+0.5) \times 0.5+(4.5-0.5) \times 0.5-1.6=2.90$
- $(4.5-0.5) \times 0.5-0.6 = 1.40$
- $(4.5-0.5) \times 0.5+2.5 \times 0.5-1.6=1.65$
- $(4.5+0.5) \times 0.8+2.5 \times 0.8-1.0=5.00$
- 36) 4.0×0.5-1.6=0.40
- (37) 4.0 × 0.5-1.6=0.40



A  $2.5 \times 0.8 - 0.4 = 1.60$ 

B  $2.5 \times 0.5 - 0.6 = 0.65$ 

C  $(4.5-0.5) \times 0.5-0.6=1.90$ 

D  $(4.5-2.5+0.5) \times 0.5-0.6=0.65$ 

 $E 2.5 \times 0.5 - 0.6 = 0.65$ 

F  $(4.5+0.5) \times 0.5-0.6=1.90$ 

G  $(4.5-0.5) \times 0.5-0.6=1.40$ 

H 2.  $5 \times 0$ . 5-0. 6=0. 65

I  $2.5 \times 0.8 - 0.4 = 1.60$ 

K 4.0  $\times$  0.5-0.6=1.40

L (4.5-2.5-0.5) × 0.5-0.6=0.15 X 2.5 × 0.5-0.6=0.65

M  $(4.5-2.5+0.5) \times 0.5-0.6=0.65$ N  $4.0 \times 0.5 - 0.6 = 1.40$ 

O  $(4.5-2.5+0.5) \times 0.5-0.6=0.65$ 

P 4.0×0.5-0.6=1.40

Q  $4.0 \times 0.5 - 0.6 = 1.40$ 

R  $(2.5-2.5) \times 0.5-0.6=0.00$ 

 $S (2.5-2.5) \times 0.5-0.6=0.00$ 

T  $(2.5-2.5) \times 0.5-0.6=0.00$ 

U 2.  $5 \times 0$ . 8-0. 4=1. 60

J  $(4.5-2.5-0.5) \times 0.5-0.6=0.15$  V  $(2.5-2.5) \times 0.5-0.6=0.00$ 

W 2.  $5 \times 0$ . 5-0. 6=0. 65

 $Y 25 \times 05 - 06 = 065$ 

 $Z (4.5+0.5) \times 0.5-0.6=1.90$ 

AA  $(4.5-0.5) \times 0.5-0.6 = 1.40$ 

AB 2.5 $\times$ 0.5-0.6=0.65

AC 2.5×0.8-0.4=1.60

DESCRIPTION DATA DIRECT CHECK DRAFUT SCALE KIND ΝО TITLE 北方太郎 様邸新築工事 設計事務所 株式会社 2020 -1/100 構造 DRAWING 一級建築士 大臣登録○○○号 ○ ○ ○ ○ ○ 一級建築士事務所 北海道知事登録○○○号 柱頭柱脚金物算定(N値計算)

#### 表2-1 性能表示基準の壁量計算

г						地	震に対する	必要壁量	计算			耐震	等級	風に対する必要壁量計算			耐風等級					
		準耐		壁量計算 存在壁量:	+算						2,1-2,7,0		屋根及び			147/24	7 102	,3M1 = 71	, 022	and the second	10,722	7.00
向	耐力壁の 存在壁量 (cm) [表1(7)]	種類 「Uスト1(1)]		雑壁倍率	壁の実長 (cm)	存在壁量 (4)×(5) (cm)	全体の 存在壁量 (2)+(6) (cm)	床面積 (㎡) [表1(8)]	Rf (面積比) <u>2階</u>	床面積比 の影響 による 係数	地震の 地域係数 Z	屋根 による 係数	積雪量 による 係数	単位面積 あたりの 必要壁量	必要壁量 (8)×(14) (cm)	壁量 充足率 (7)/(15)	等級判定 (16)≧1.0 なら「適」	見付面積 (㎡) [表1(14)]	あたりの 必要壁量	必要壁量 (18)×(19) (cm)		等級判定 (21)≧1.0 なら「適」
PE	Lax I(7)	[9XFI(I)]		[7811(4/]			(GIII)	[48,1(0)]	1階	жя [K1·K2]		[基準に よる]	[基準に よる]	(cm/m³)				[20 ((14))	Vo=34			
(1	(2)	(3)		(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)
1階 ×軸方向		石石石市 (大家) 有所面(大家) 有清水水平片面面(大家) 有清水平片方面(大家) 有清水平片方面(大家) 有清水平下片面面(大家) 有清水平下片面面(大家) 根据通用角板板片面面(大家) 根据通用角板片方面面(大家) 根据通用角板片片面面(大家) 化二甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基甲基	P1a P1b P1c P1d P1e P2a P2e P3a P3b P3c P3d P3c	0.07 0.19 0.27 0.35 0.47 0.14 0.94 0.40 0.73 0.95 1.17	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0			<u>68.04</u> 68.04													
	5,085.00	āt		_	_	0.00	5,085.00	68.04	1.00	1.00	0.9	45	22.4	60.66	4,127.30	1.23	「適」	47.11	67	3,156.37	1.61	「適」
1 階		石膏ボード片面(戸) 石膏ボード片面(大窓) 石膏ボード片面(小窓) 石膏ボード片面(小窓) 石膏ボード片面(小窓)	P1a P1b P1c P1d P1e	0.07 0.19 0.27 0.35 0.47	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00																
Y		石膏ボード両面(戸) 石膏ボード両面(全壁)	P2a P2e	0.14 0.94	0.0 0.0	0.00 0.00																
軸方向		構造用合板片面(戸) 構造用合板片面(大窓) 構造用合板片面(中窓) 構造用合板片面(小窓) 構造用合板片面(小窓) 構造用合板片面(全壁)	P3a P3b P3c P3d P3e	0.40 0.73 0.95 1.17 1.50	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00			<u>68.04</u> 68.04													
L	4,725.00	8+		-	_	0.00	4,725.00	68.04	1.00	1.00	0.9	45	22.4	60.66	4,127.30	1.14	「適」	56.27	67	3,770.09	1.25	「適」

[諸係数] (10) 床面積の割合が、構造上の特性に与える影響を表す係数(K1、K2) 平屈建一1.00 2階建ての1階→K1=0.4+0.6×Rf= 2階建ての2階→K2=1.3+0.07/Rf=

(14) 単位面積あたりの必要壁量 (cm/m²) ((12)+(13))×K2×Zもしくは ((12)×K1+(13))×Z

(12) (13) 等級ごとの屋根及び雪の重さによる係数 等級2 屋根による (12) 下階一重:58 軽:45 最上階一重:25 軽:18 最深積雪量による (13) 0.0mの時「0」 1.0mの時「16」 1.5mの時「24」 2.0mの時「32」

#### 表2-2 性能表示基準の壁量計算

П				壁量計算						地	震に対する	必要壁量	計算			耐震	等級	風に対	する必要	建量計算	耐風	等級
		準 耐	力壁の	存在壁量	†算							等級ごとの										
向	耐力壁の 存在壁量 (cm) [表1(7)]			雑壁倍率 [リスト1(4)]	壁の実長 (cm)	存在壁量 (4)×(5) (cm)	全体の 存在壁量 (2)+(6) (cm)	床面積 (㎡) [表1(8)]	Rf (面積比) <u>2階</u> 1階	床面積比 の影響 による 係数	地震の 地域係数 Z	屋根 による 係数 [基準に	積雪量 による 係数 [基準に	単位面積 あたりの 必要壁量 (cm/m³)	必要壁量 (8)×(14) (cm)		等級判定 (16)≧1.0 なら「適」		あたりの 必要壁量	(18)×(19)		等級判別 (21)≧1.0 なら「適」
(1)	(2)	(3)		(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	[K1·K2] (10)	(11)	よる] (12)	よる] (13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)
2階 ×軸方向		石膏ボード片面(戸)窓) 石膏ボード片面面(中)窓) 石膏ボード片面面(小窓) 石膏ボード片面面(小窓) 石膏ボード片面面(小金壁) 石膏ボード 両面(戸)室) 横進用合板片面面(大窓) 構進用合板片面面(大窓) 構進用合板片面面(水窓) 横横進用合板片面面(水宽)	P1a P1b P1c P1d P1e P2a P2e P3a P3b P3c P3d P3c	0.08 0.20 0.28 0.36 0.48 0.16 0.96 0.38 0.72 0.94 1.16 1.50	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0			<u>68.04</u> 68.04													
2階 Y軸方向		計 石膏ボード片面(大窓) 石膏ボード片面(大窓) 石膏ボード片面(小窓) 石膏ボード片面(小窓) 石膏ボード片面(全壁) 石膏ボード片面(全壁) 横流 (下面) 横流 (下面) 横流 (下面) 横流 (下面) 横流 (下面) 横流 (下面) 横流 (下宽) 横流 (下宽) 横流 (下宽) 横流 (下宽) 横流 (下宽)	P1a P1b P1c P1d P1e P2a P2e P3a P3b P3c P3d P3d	0.08 0.20 0.28 0.36 0.48 0.16 0.96 0.38 0.72 0.94 1.16	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0	0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.0	3,555.00	68.04	68.04 68.04	1.37	0.9	18	22.4	49.81	3,389.07	1.04	「適」	21.46	67	1,437.82	2.47	<u>「適」</u>
Ш	4,590.00	計				0.00	4,590.00	68.04	1.00	1.37	0.9	18	22.4	49.81	3,389.07	1.35	「適」	25.12	67	1,683.04	2.72	「適」

「諸係数]
(10) 床面積の割合が、構造上の特性に与える影響を表す係数(K1、K2)
平尾建→1.00
2階建での1階→K1=0.4+0.6×Rf=
2階建での2階→K2=1.3+0.07/Rf=

(14) 単位面積あたりの必要壁量(cm/㎡) ((12)+(13))×K2×ZもLくは ((12)×K1+(13))×Z

(12)(13) 等級ごとの屋根及び雪の重さによる係数 等級2 屋根による (12) 下階→重:58 軽:45 最上階→重:25 軽:18 最深積雪量による (13) 0.0mの時「0」1.0mの時「16」1.5mの時「24」2.0mの時「32」

										_
DESCRIPTION		DATA	DIRECT	CHECK	DRAFUT	T.T.E	北方太郎 様邸新築工事	SCALE	KIND	N O
	株式会社					11166	北方太郎 様邸新築工事 		,	C /
	1木以云	2020—				DRAWING	性能表示基準の壁量計算表 	NOSCALE	構造	1 3/10
	一級建築士 人民登録(0000号 0000号 0000号					NAME	性能衣亦基準の性里計昇衣 		, '	/ 13

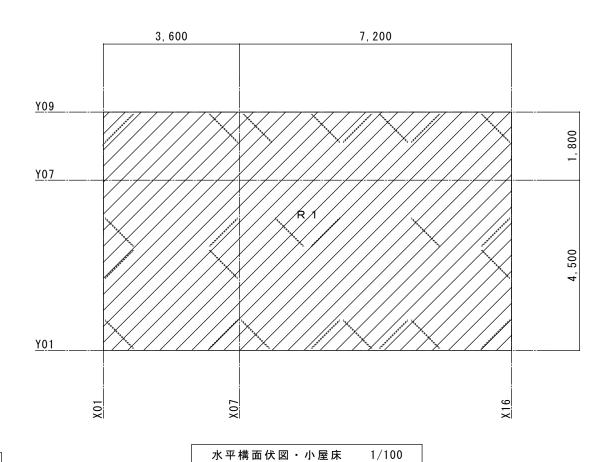
## 表3 耐力壁線のチェック

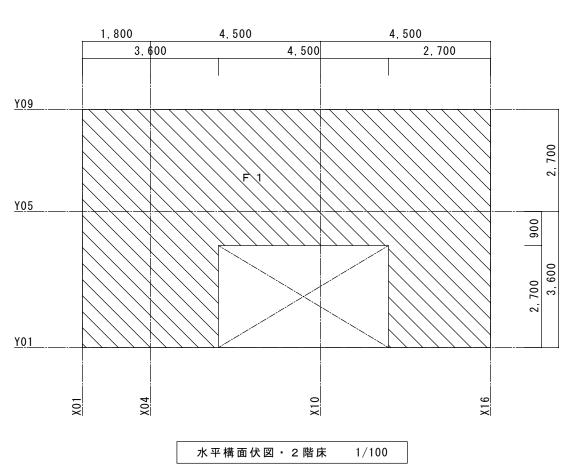
頭端および		筋	交	模	造用合格	1533,670	25.57		石膏ボ	ド(片i	モデュール 面)		900	石膏ボ	-ド(両	面)				構造	用合板	(片面	i)			1						
する通り	W1	(片)	W2 (面)	\w	3 (片)	P1a (F	=) F	P1b (大)	) P1	(中)	P1d (小)	P1e (	全)	P2a (戸)	P2e	(全)	РЗа	(戸)	РЗЬ (	大)	P3c (⊄	) F	⊃3d (小)	P3e (全)	ät	各通りの 存在壁量	各通りの 奥行の	(5) × 0.6	耐力壁線の 判定・1		による	耐力型の長さ
i)又は(7) 耐力壁線 判定され た通りに )をつける (2)	2.00	壁倍率 との積	壁化 との 4.00		壁倍3 との積		2	壁倍 との 1F: 0.19 2F: 0.20						壁倍線 との積 1F: 0.14 2F: 0.16						4		1/2	壁倍率 との積 F: 1/7 EF:			(3)の計× 180	長さ (cm)	(6)	(4)≧(6)かつ (4)≧400cm なら耐力壁 (◎、○、 ×) (7)	よる	判定結果 (8)≥(6)かつ (8)≥400cm なら耐力壁 (9)	お。 1≧ のチ:
																														(6)		1
				-		-									-		-									D						
						1				1																P						1
Y9 ©	20	4.00		4	0 10.00	1						-												-	14.00	2,520	1,080	648	0		0	
Y8 ×						1				1																P	1,080	648	×		×	1
Y7 × Y6 ×				-		-				-		-			-									-			1,080	648 648			×	3.
Y5   🔘			1.0 4.0	20						<u> </u>															4.00	720	1,080	648	0		0	1
Y4 × Y3 ×				-											-							-				9	1,080	648 648			×	2.
Y2 ×	1			-						<del> </del>		+-+			-								-				1,080	648			×	Z
Y1		4.00	200		5 6.25																				10.25		1,080				0	1
ž†	4.0		1.0	6.	5				557		100000													100000	28.25	P 5085.0		I				1
					1					İ																P						
				-						-		4			-		-					-				P D						+
					1					t					-						-		-			5						†
V40 0		0.00								ļ															44.76	P	000	070				1
X16 © X14 ×	1.5	3.00		3	5 8.75					+					-		-				-	-			11.75	P 2,115	630					4
X13 ©			1.0 4.0	20	1					İ															4.00	720	630	378	0		0	1
X10 ×				-						-		-			-		-					-				P	630		×		×	6.
X7 X	-				1					t									- i		-		1			5	630	378	×		×	† "
X4 ×		0.00			0 7.50					ļ					-										10.50		630		×		× ©	ļ
X1 @		3.00	1.0		0 7.50 5		252																		10.50 26.25	P 1,890 P 4725.0	630	378	0			-
																										9						1
						-				<del> </del>		-					-							-								<del></del>
										1											-1-					Þ						1
VO @		2.00			# 7.505	-				ļ		4-4												-	9.51	1,710	1,080	648			0	
Y9 © Y8 ×	1	2.00			# 7.000					+												-			9.01	5 1.770	1,080	648			×	1 1
Y7 ©			0.5 2.0	20						Į															2.00			648			0	ļ
Y6 ×				-		1				·†							-							-			1,080	648 648			× ×	+
Y4 ×										ļ																	1,080	648	×		×	4.
Y3 × Y2 ×				-		1																		<del> </del>			1,080	648 648			× ×	
Y1 ©		2.00			5 6.25					-															8.25	1,485	1,080				0	1
8†	2.0		0.5	5.	5								_												19.76	3555.0						
				-		1									-		-		-													-
																																ļ
				-		1						-			-							-					ļ					-
						1				1																Þ						1
X16 © X14 ×	0.5	1.00		3	5 8.75	1									-		II							-	9.75	1,755	630 630					
X13 ×					1	1																-				P	630				×	7
X10 ×										Ţ																2	630	378	×		×	1
X8 × X7 ©			1.0 4.4	20						-		1			+							-		-	4.00	720	630 630				×	-
X4 ×					1	1				1																P	630	378	×		×	3.
X1 ©		1.00			5 8.75		00808200		1800	10000000000	250,000,000	200	F200000	20000000	21			5200736555	10	2/80/08/201	\$1000			1 (00000000	9.75	1,755	630	378	0		0	1

<sup>%</sup> (7) 耐力壁線の判定・ $1 \rightarrow$  (単独による) 耐力壁線は「 $\otimes$ 」、耐力壁線でない最外間は「O」、それ以外は「 $\times$ 」。

## 表 4 火打構面のチェック

階・方向	耐力壁の存在 する通り	床区画の面積 m <sup>®</sup>	火打本数	火打 1 本の 負担面積 ㎡	火打材取付 横架材最小 の寸法	(	水平構面の仕様 評価基準1-1(3)ホ③表の仕様番号)	床倍率
	Y 0 9	10.80×2.70=29.16	_	_	_	7	構造用合板24mm以上、根太なし直貼り4周釘打ち、N75@150以下	3.0
1 階	Y 0 5 Y 0 1	3.60×3.60+4.50×0.90+2.70×3.60=26.37		_	_			
X 方向		-		-				
	X 1 6 X 1 0	1.80×3.60+2.70×6.30=23.49	_	_	_	7		3.0
1 階	X 1 0	1. 80 × 6. 30+2. 70 × 3. 60=21. 06	_	_	_			
Y方向	X 0 1	- 1.80×6.30=11.34	<u> </u>		<u> </u>			
	Y 0 9	1.80×10.80=19.44	8	2. 43	105	2 3	火打金物、平均負担面積2.5㎡以下、梁せい105以上	0.5
2 階	Y 0 7 Y 0 1	4.50×10.80=48.60	1 5	3. 24	105	2 6	火打金物、平均負担面積3.3㎡以下、梁せい105以上	0.3
X 方向		-						
	X 1 6	7. 20 × 6. 30 = 45. 36	1 6	2. 84	105	2 6	火打金物、平均負担面積3.3㎡以下、梁せい105以上	0.3
2 階	X 0 7 X 0 1	3. 60×6. 30=22. 68	7	3. 24	105			
Y方向		-						







#### 表6 床倍率および床梁・小屋梁の接合部のチェック

		Т					地震に	対する必要	床倍率	風に対	する必要	床倍率							在床倍率	の計算						床倍	率判定	床梁・	小屋梁の約	迷手・仕口(	<b>Dチェック</b>
向 存在	する!	壁線 の 判定	1階上部 床の上階 耐力壁線 の有無 あり: 有 なし:無	α	耐力壁線 間の長さ 表4の(10) (m)	距離	地震に対 する単位 面積当り の 必要壁量 (cm/m) 表3の(14)	(8)/200	ΔQE= (5)×(6) ×(9)	する単位 面積当り の 必要壁量 (cm/m) 表3の(19)	0.94 1.88 0.95	必要 床倍率 △QE= (5)×(12) ×(6)/(7)	種類 =リスト2の (2)	床倍率	-ン1 壁線方向 距離 (m)	床量 (15)×(16 (cm)	種類 =リスト2の (2)		-ン2 壁線方向 距離 (m)		種類 =Jスト2の (2)		- <u>ン3</u> 壁線方向 距離 (m)	床量 (23)×(24 (cm)	平均 存在 ) 床倍率 {(17) +(21) +(25)} /(7)	(26)≧(10	耐風判定 (26)≧(13) ならOK	必要 接合部 倍率 T=0.185× (26)×(6)	継手・ 仕口の 種類 =リスト3の (2)	存在 接合部 倍率 =リスト3の (4)	判定 (31)≧(29) かつ (31)≧0.7 なら「適」
(1) (	2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)
	-Y5 -Y1	0	無有	0.5 1.0	3.60 2.70	10.80 10.80			0.39 0.59			0.31 0.47	F1 F1	3.00 3.00	10.80 6.30	32.40 18.90									3.00 3.00	OK OK	OK OK	1.99 1.49	J2 J1	3.0 1.9	遵
X 軸 方							45.00	0.22		67	1.88																				
	~X4	0 0 0	無 有 無	0.5 1.0 0.5	4.50 4.50 1.80	6.30 6.30 6.30			0.49 0.99 0.19			0.67 1.34 0.26	F1 F1 F1	3.00 3.00 3.00	3.60 3.60 6.30	10.80 10.80 18.90									3.00 3.00 3.00	ОК ОК ОК	OK OK OK	2.49 2.49 0.99	J2 J2 J1	3.0 3.0 1.9	jā jā jā
Y 軸 方 向							45.00	0.22		67	1.88																				
	-Y7 -Y1	0	=	1.0 1.0	1.80 4.50	10.80 10.80			0.21 0.54			0.15 0.39					R1+H2 R1+H2	1.00 1.00	10.80 10.80						1.00 1.00	OK OK	OK OK	0.33 0.83	J1 J1	1.9 1.9	
X 軸 方 向			=				24.66	0.12		67	0.95																				
		0	- - - -	1.0 1.0	7.20 3.60	6.30 6.30			0.86 0.43			1.08 0.54					R1+H1 R1+H2		6.30 6.30	7.56 6.30					1.20 1.00	OK OK	OK OK	1.59 0.66	J1 J1	1.9 1.9	2
Y ====================================							24.66	0.12		67	0.95																				
[PJ]			=																												

<sup>※ (5):「</sup>α」=(3)に接する壁輪が「○」であれば「20」、1階において当該床面等の中間に2階の耐力壁がなければ「0.5」、その他は、「1.0」。 (12):風圧係数は、平屋建の場合「0.94」、2階建ての1階は、「1.88」、2階建ての2階は、「0.95」。

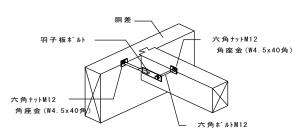
## リスト 2 水平構面の仕様と床倍率

構面	記号		水平構面の仕様(3)	床倍率
(1)	(2)	番号	仕様	(4)
	F1	7	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
	F2			
2階床構面	F3			
	F4			
	М1			
	М2			
小屋床構面	МЗ			
(下屋含む)	M4			
(1,220)				
	R1	15	3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	0.7
	R2			
屋根構面	R3			
(下屋含む)	R4			
0 /				
	H1	23	火打金物、平均負担面積2.5mg以下、梁背105以上	0.5
	H2		火打金物、平均負担面積3.3㎡以下、梁背105以上	0.3
火打構面	НЗ			1
7 1.7	H4			

#### 構造耐力上主要な部分である継手又は仕口(1)

J 1:大入れあり掛け+羽子板ボルト× 1

J2:大入れあり掛け+羽子板ボルト×2



# リスト3 接合部の仕様と接合部倍率

部位	記号		仕様	接合部倍率
	l			
(1)	(2)		(3)	(4)
	S1	1	鉄筋 φ 9、CN90×8	
	S2		筋交:15×90、N65×5 平打ち	
筋交	S3	ハ	筋交:30×90、筋交プレート(BP)等	
	S4	=	筋交:45×90、筋交プレート(BP-2)等	
	S5	ホ	筋交:90×90、ボルトφ12	
		い	短ほぞ差し	0.0
		い	かすがい	0.0
	N	ろ	長ほぞ差し込み栓打ち	0.7
	L	ろ	L字型金物	] 0.7
	V	は	V字型金物	1.0
	Т	は	T字型金物	1.0
	Р	に	羽子板ボルト	1.4
柱頭・柱脚	I	に	短冊金物	1.4
および	Ps	ほ	羽子板ボルト+スクリュー釘50	1.6
床・屋根の接合部	Is	ほ	短冊金物+スクリュー釘50	1.0
	2	^	10kN引き寄せ金物	1.8
	3	ے ا	15kN引き寄せ金物	2.8
	4	ち	20kN引き寄せ金物	3.7
	5	IJ	25kN引き寄せ金物	4.7
	32	ぬ	15kN引き寄せ金物×2	5.6
	J1	る	(腰掛け蟻又は大入れ蟻掛け)	1.9
	J 1	ି	+(羽子板ボルト又は短冊金物)	1.9
	J2	<b>左</b>	(腰掛け蟻又は大入れ蟻掛け)	3.0
	02	ے	+(羽子板ボルト×2又は短冊金物×2)	3.0
	T1	(i)	かたぎ大入れ短ほぞ差し	
	' '	(1)	+(羽子板ボルト又はかね折り金物)	
 胴差と通し柱	T2	( ii )	かたぎ大入れ短ほぞ差し	
	'-		+(羽子板ボルト又は短冊金物)	
	Т3	(iii)	かたぎ大入れ短ほぞ差し	
	'3	[ (111)	+15kN用引き寄せ金物	

DESCRIPTION		DATA	DIRECT	CHECK	DRAFUT	T 1 T 1 E	北方太郎 様邸新築工事	SCALE	KIND	N O
	株式会社 ◯ ◯ ◯ 設計事務所					11166	北方太郎 禄郎新梁工事 			9 /
	- 級建築士 大臣登録○○○号 ○ ○ ○ ○ - 級建築士 本府登録○○○号 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	2020 —				DRAWING NAME	床倍率計算②	NOSCALE	構造	1 5

# ● 筋違いの種類、仕口に応じた緊結方法一覧表 (平成12年度国土交通省告示1460号による)

### ● 筋違い端部詳細図

(1)

N65針5本(平打ち)

N65釘5本(平打ち)

**(2**)

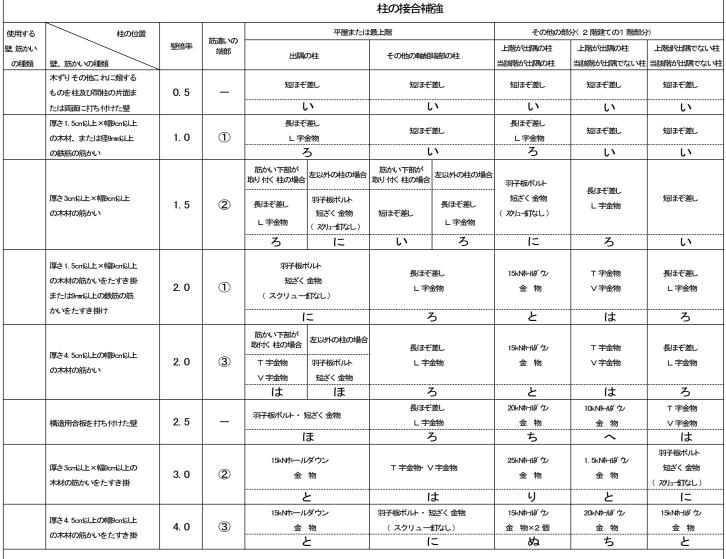
釘打ち

筋違いプレート(BP)当て

各根平頭ボルト (M2) 締め

### ● めり込み防止座金詳細図

PW12



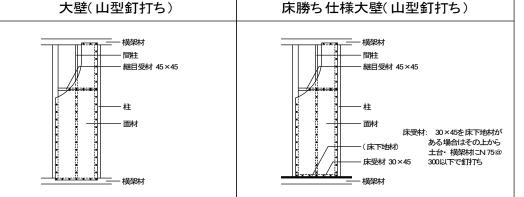
※ ●の壁 筋違いを適用し、筋違いの端部は筋違い端部詳細図を、柱・横架材の仕口は柱・横架材仕口詳細図を参照する。

特記 : 使用金物類は、日本住宅・木材技術センターのZ表示金物相当品とする事。

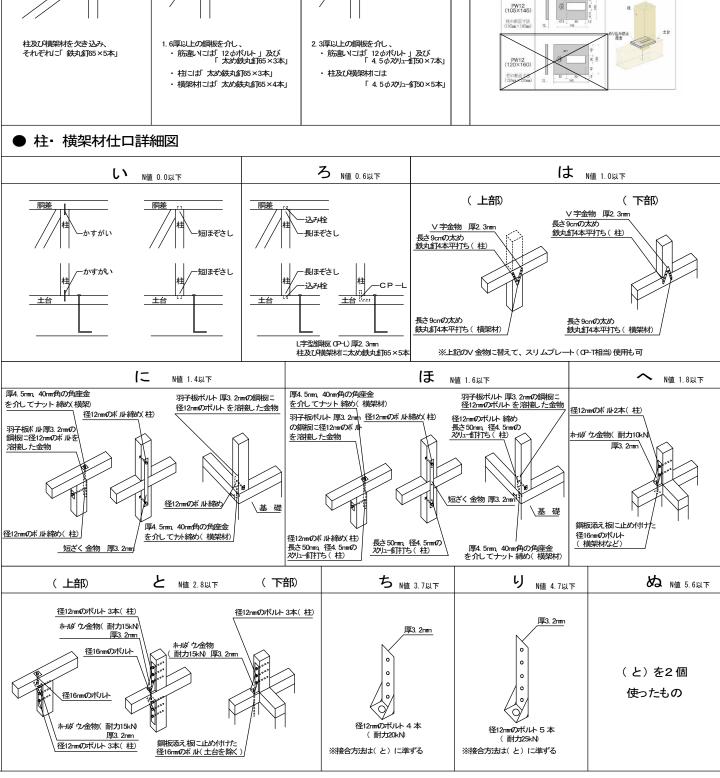
② ② ② マーク品の他品質試験報告書、性能試験成績証明書付きの物とすること。

特記なき継手・仕口の構造方法は、(財)住宅金融普及協会発行の木造住宅工事仕様書(最新版)による。

## ● 面材軸組詳細図



面材の種類と厚さ	釘の種類   とピッチ
構造用合板	
外面: 特類 7.5mm以上	N 50
内面: 5mm以上	1430   @150以下
構造用パネル(088) 9mm以上	@130121
構造用石膏ボードA種 12mm以上※	
構造用石膏ボード B種 12mm以上※	GNF 40
石膏ボード 12mm以上※	@150以下
	1
※ 屋外に面する壁又は常時湿潤状態となる 壁(屋外壁等)以外に用い	



3

筋連 プレート(BP)当て

各根平頭ボルト(M2)締め

197

DESCRIPTION		DATA	DIRECT	CHECK	DRAFUT	T 1 T 1 E		SCALE	KIND	N O
	株式会社()()()設計事務所	2020—				11166	九刀太郎 探码机采工事			s /
	一級建築士 大臣登錄○○○号 ○ ○ ○ ○ 一級建築士事務所 北海道知事登録○○○号	2020—				DRAWING NAME	接合金物仕様書	NOSCALE	構造	1 6