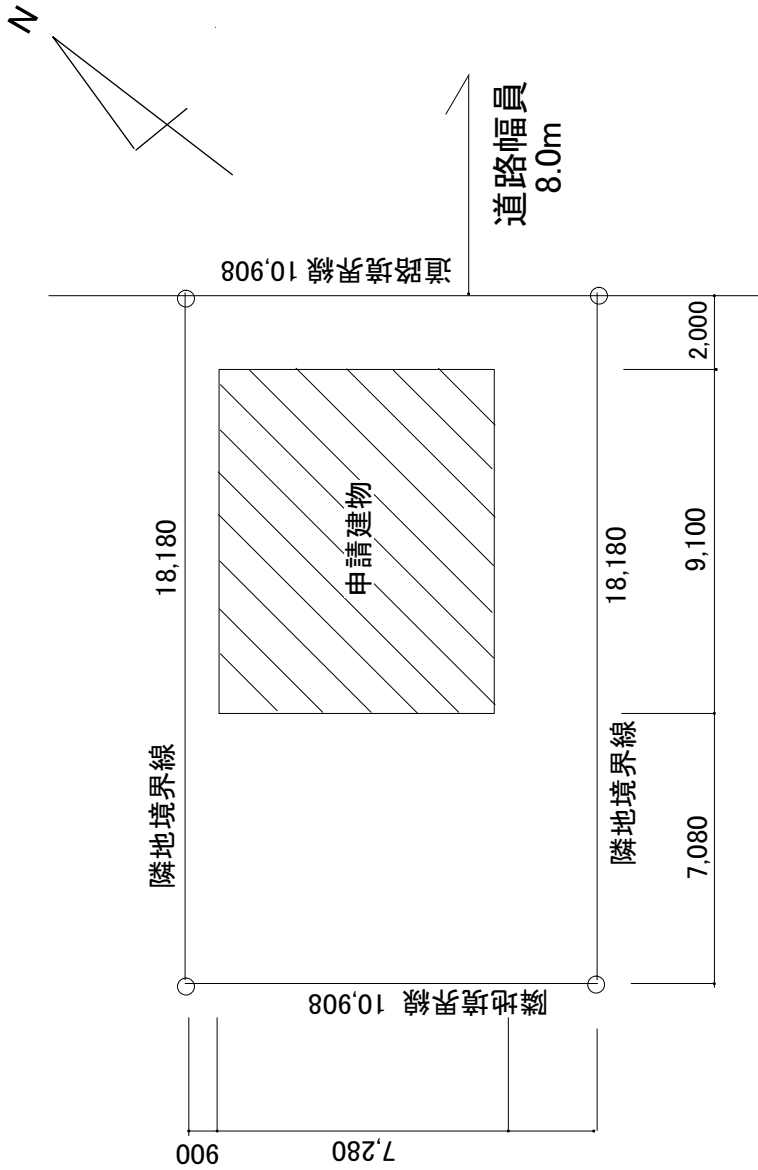




配置図 S=1:200

用途地域 ○○○○地域

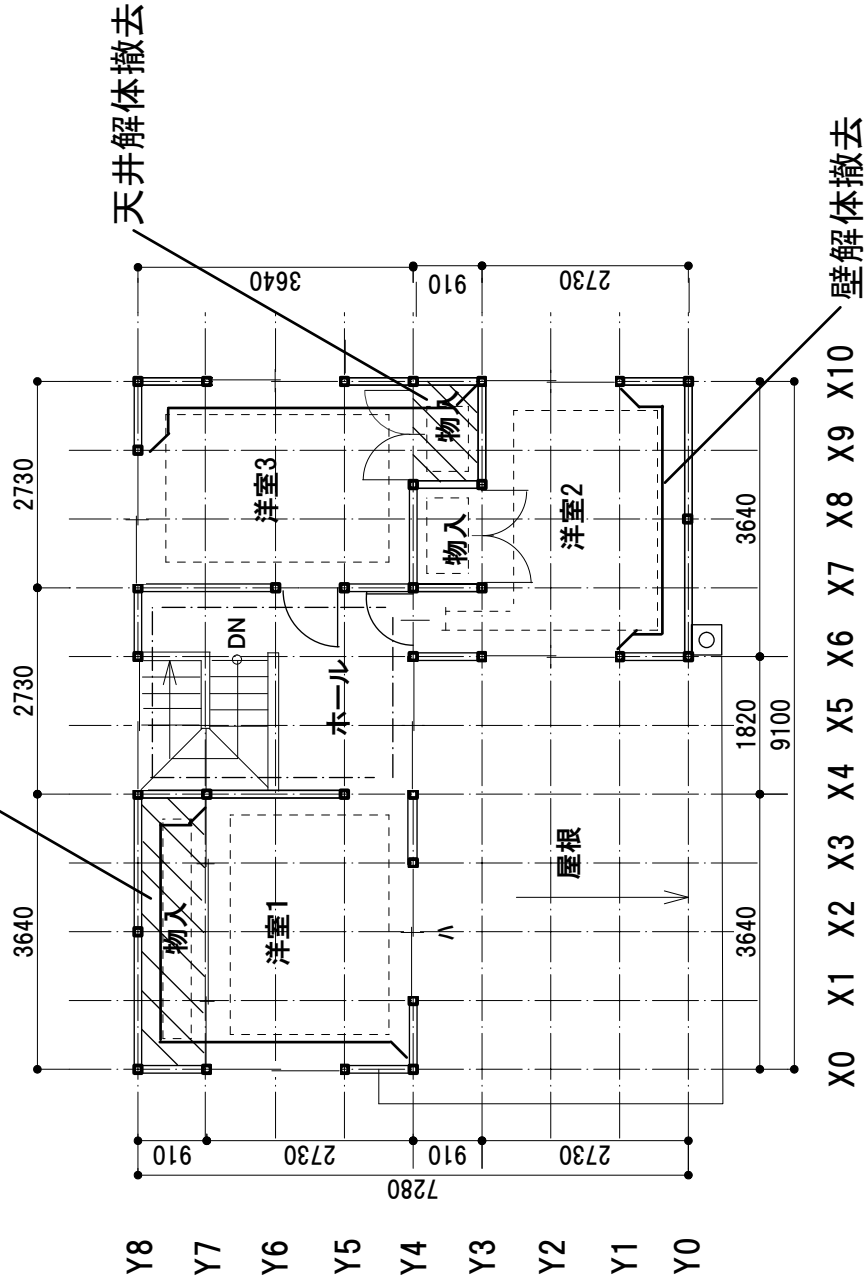
面積表	
敷地面積	198.307㎡
1階床面積	64.59㎡
(1階耐震診断面積)	(66.25㎡)
2階床面積	46.37㎡
(2階耐震診断面積)	(46.37㎡)
延床面積	110.96㎡
(耐震診断面積)	(112.62㎡)

申請地 札幌市中央区北〇条西〇丁目〇-〇

附近見取図 非縮尺

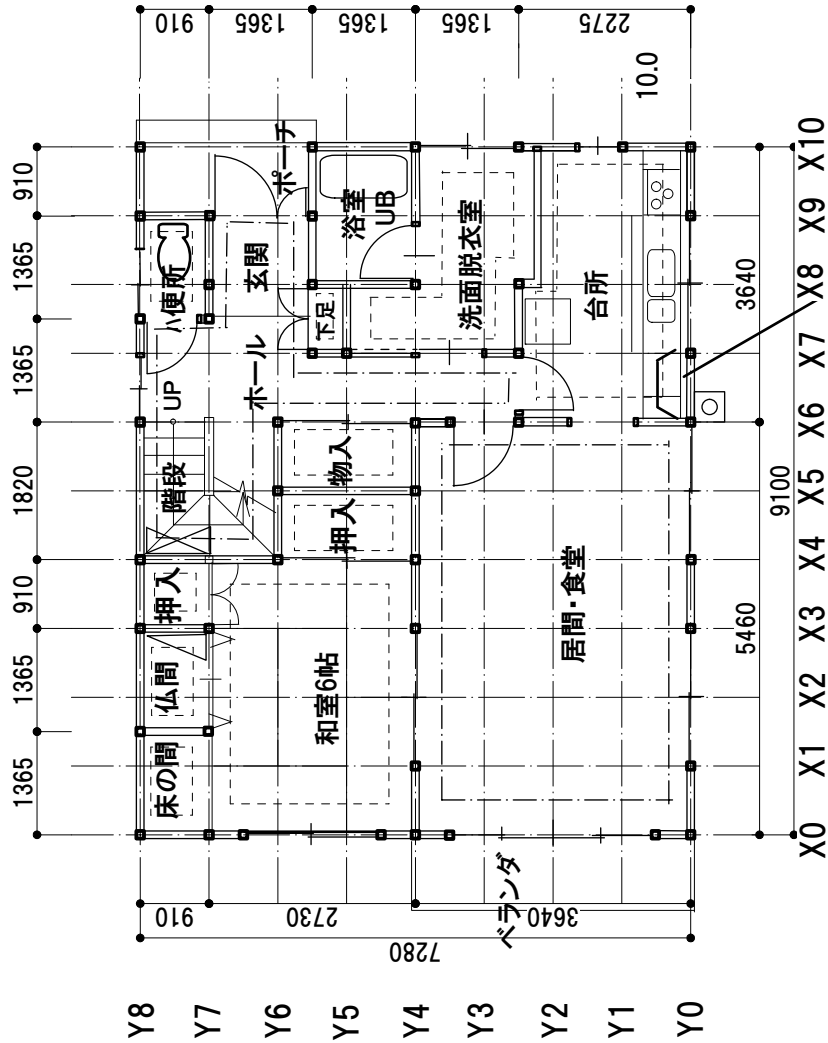
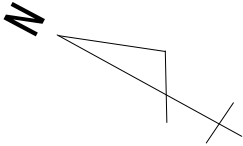
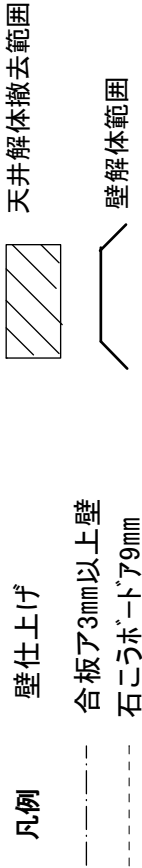
札幌市役所設計事務所 1級建築士 札幌 太郎 登録番号 第1234号 1級建築士事務所 北海道知事登録(石)1234号		検印	工事名	札幌一郎邸木造住宅耐震設計業務	S=1:200	図面番号
			図名	附近見取図・配置図・面積表	2018.4.10	O1

天井解体撤去



壁解体撤去

2階平面図

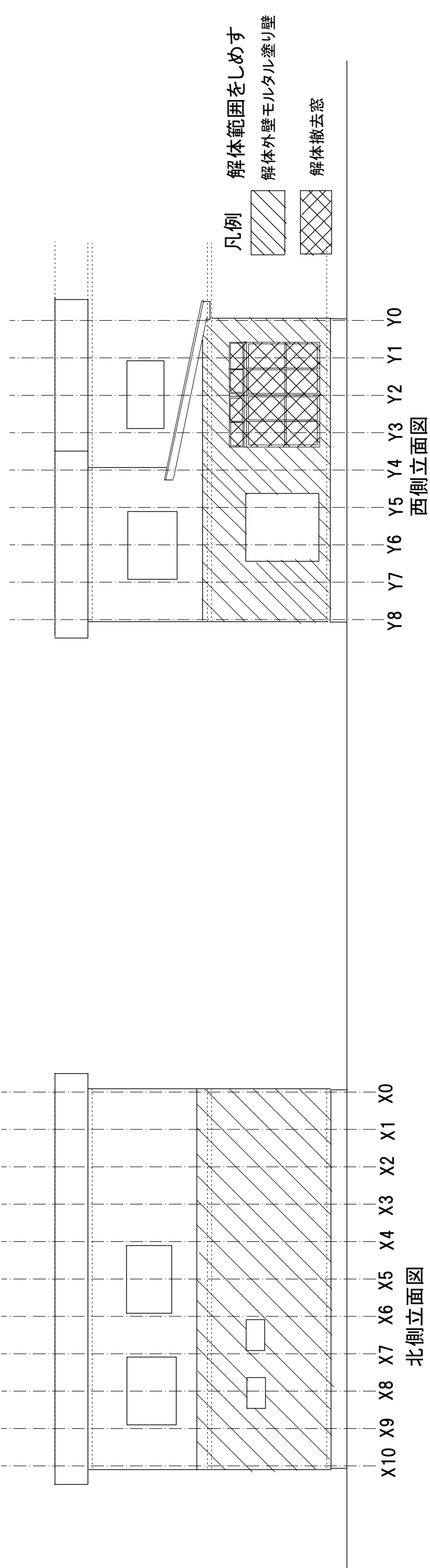
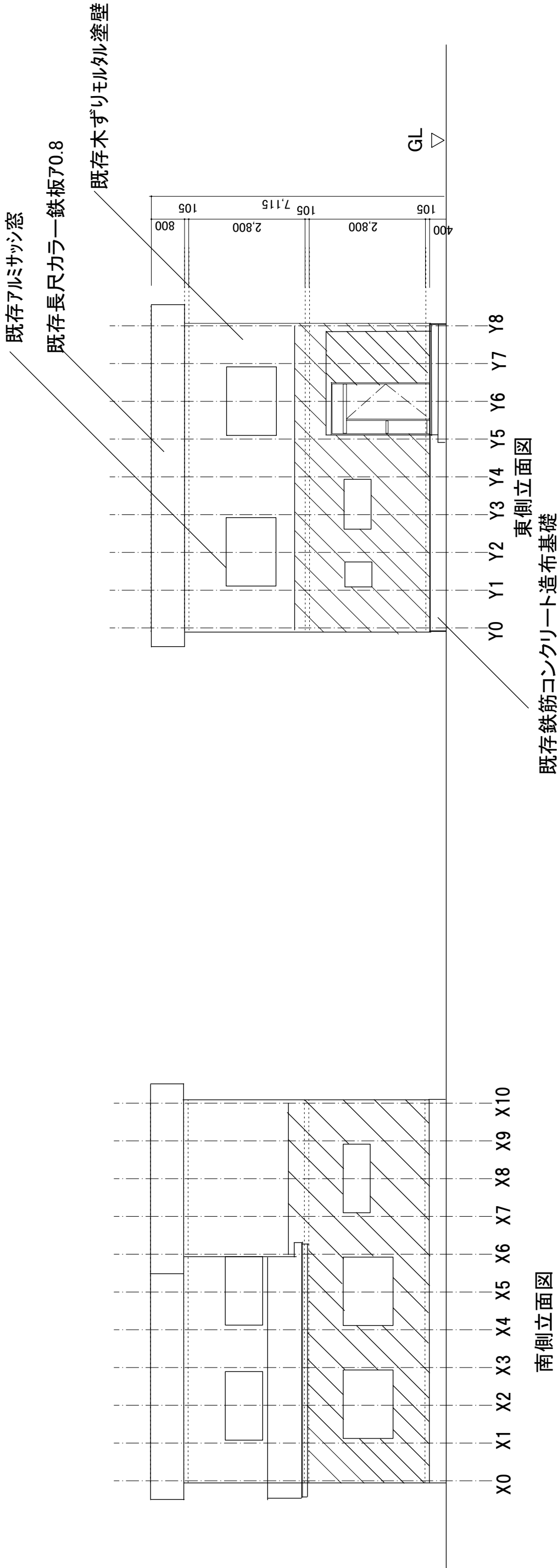


壁解体

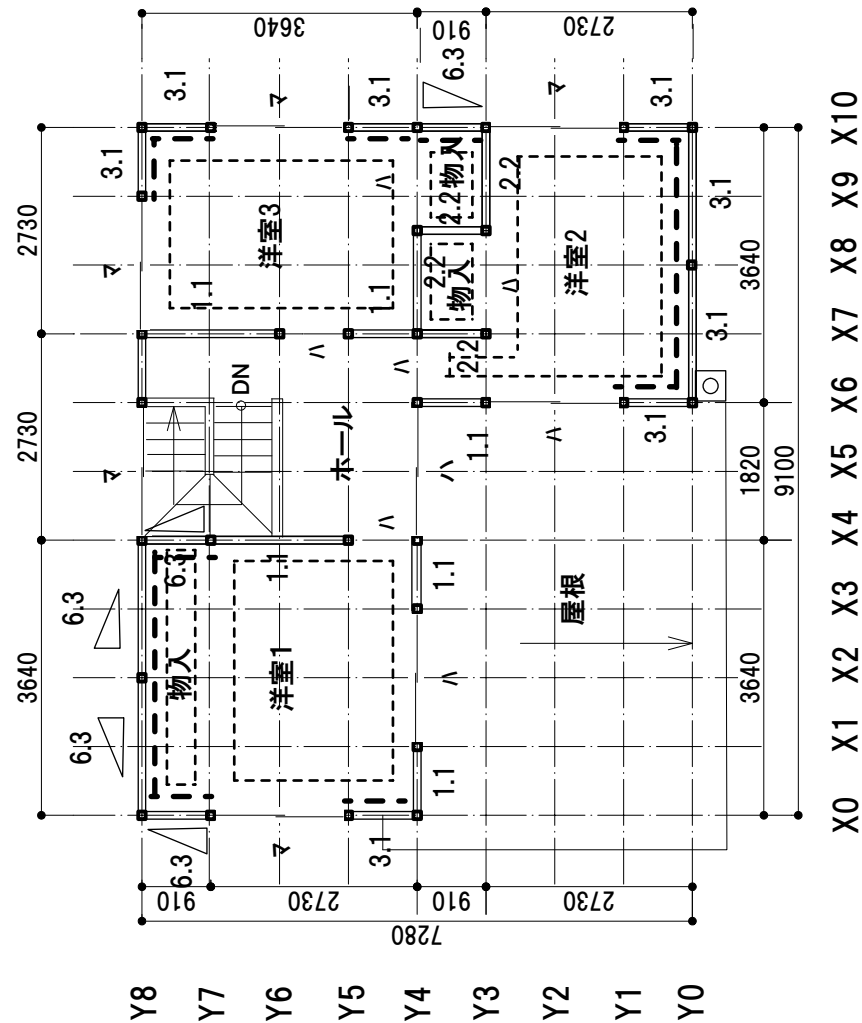
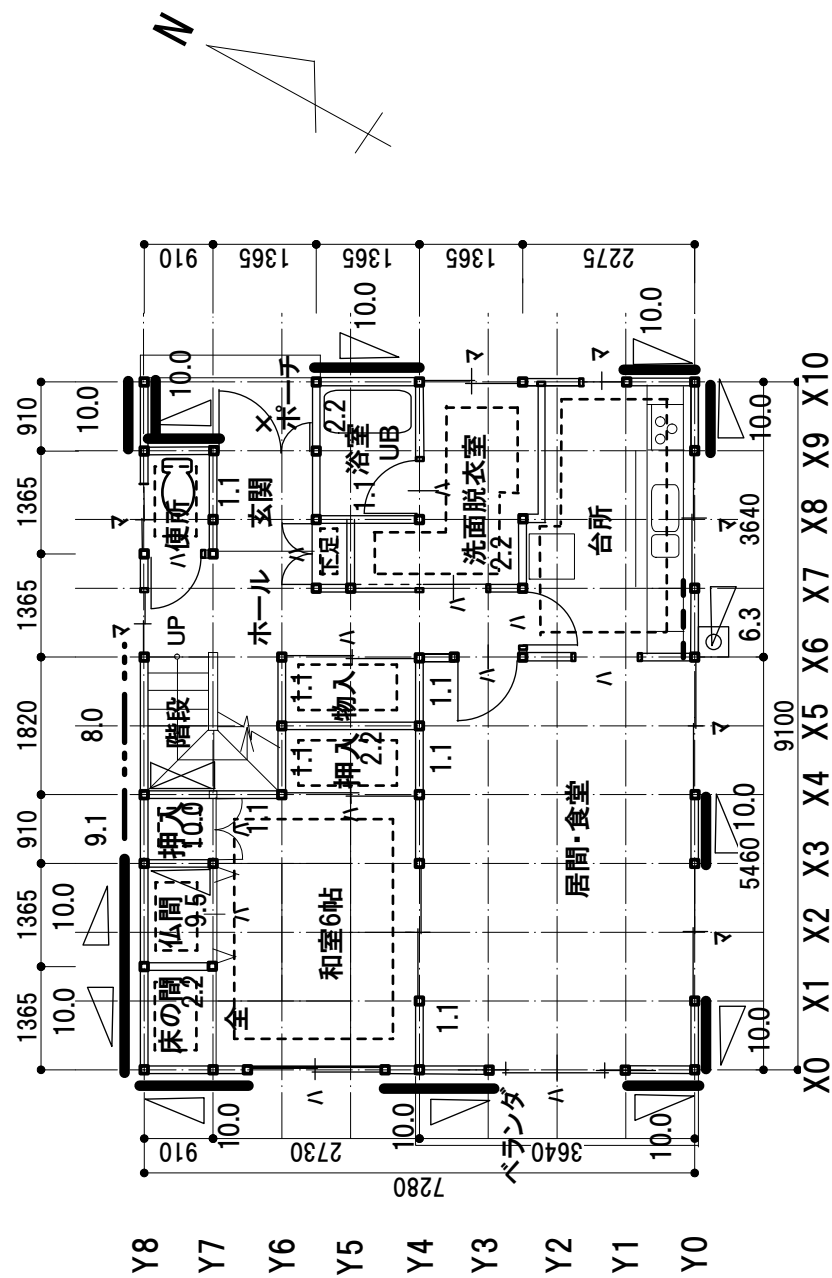
1階平面図

1階外壁仕上げ(木ずり下地モルタル塗り)は胴差上部300mmまで解体、撤去する。

札 幌 市 役 所 設 計 事 務 所		検印	工 事 名	札 幌 一 郎 邸 木 造 住 宅 耐 震 設 計 業 務	S = 1 : 100	図面番号
1級建築士 札 幌 太 郎 登 録 番 号 第1234号 1級建築士事務所 北海道知事登録(石)1234号						
			図 名	解体撤去 既存平面図	2018.4.10	O2

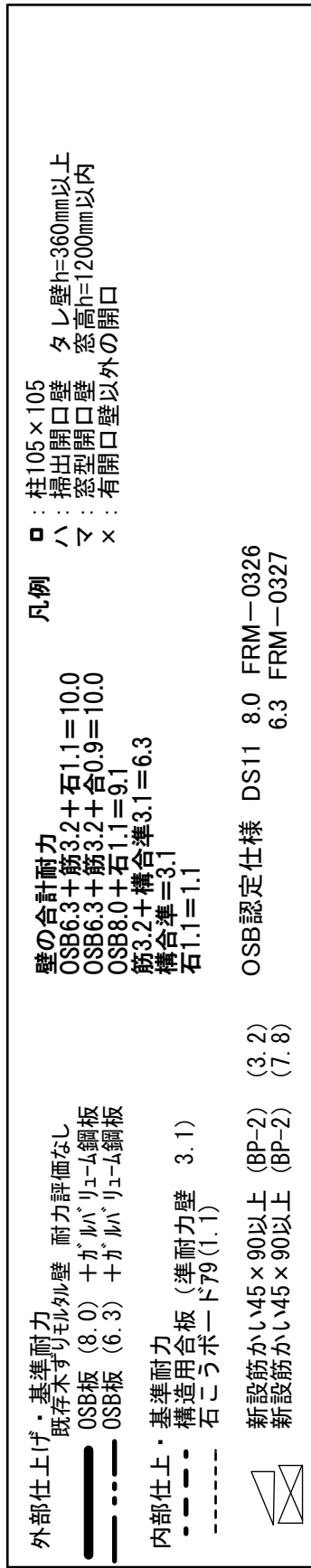


札幌市役所設計事務所				検印	工事名	札幌一郎邸木造住宅耐震設計業務	S＝1:100	図面番号
1級建築士 札幌 太郎 登録番号 第1234号 1級建築士事務所 北海道知事登録(石)1234号								
					図 名	既存立面図兼解体図	2018.4.10	O3

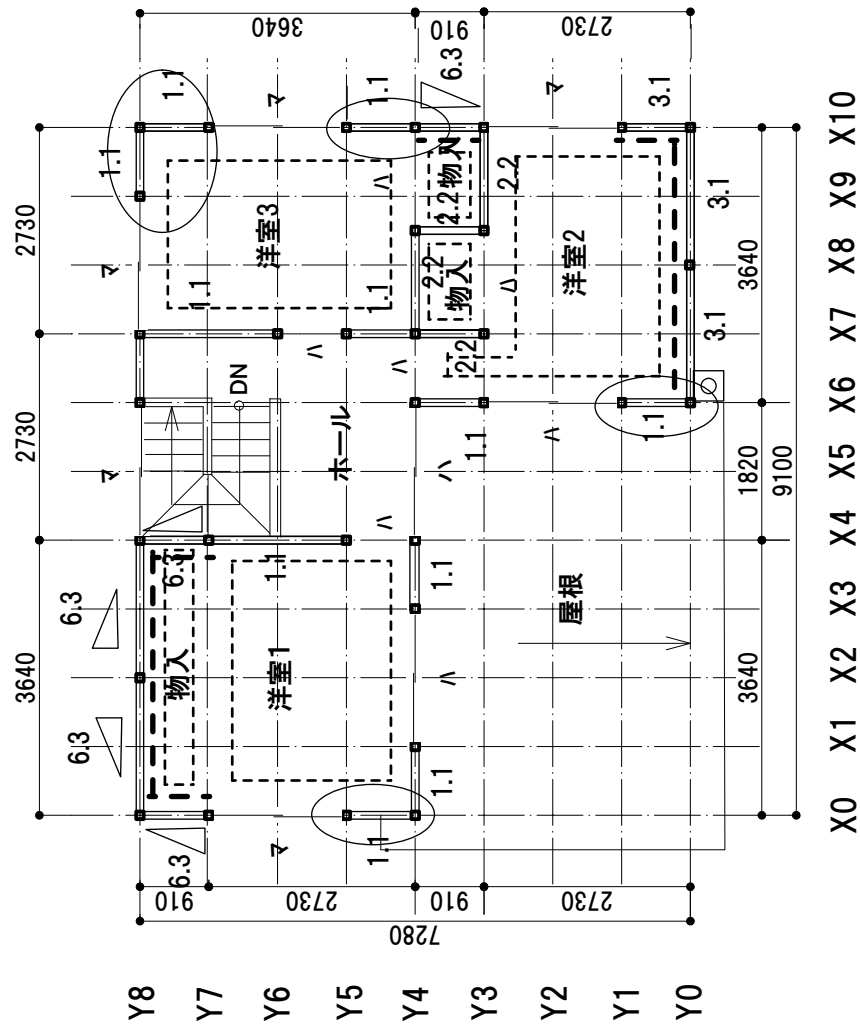
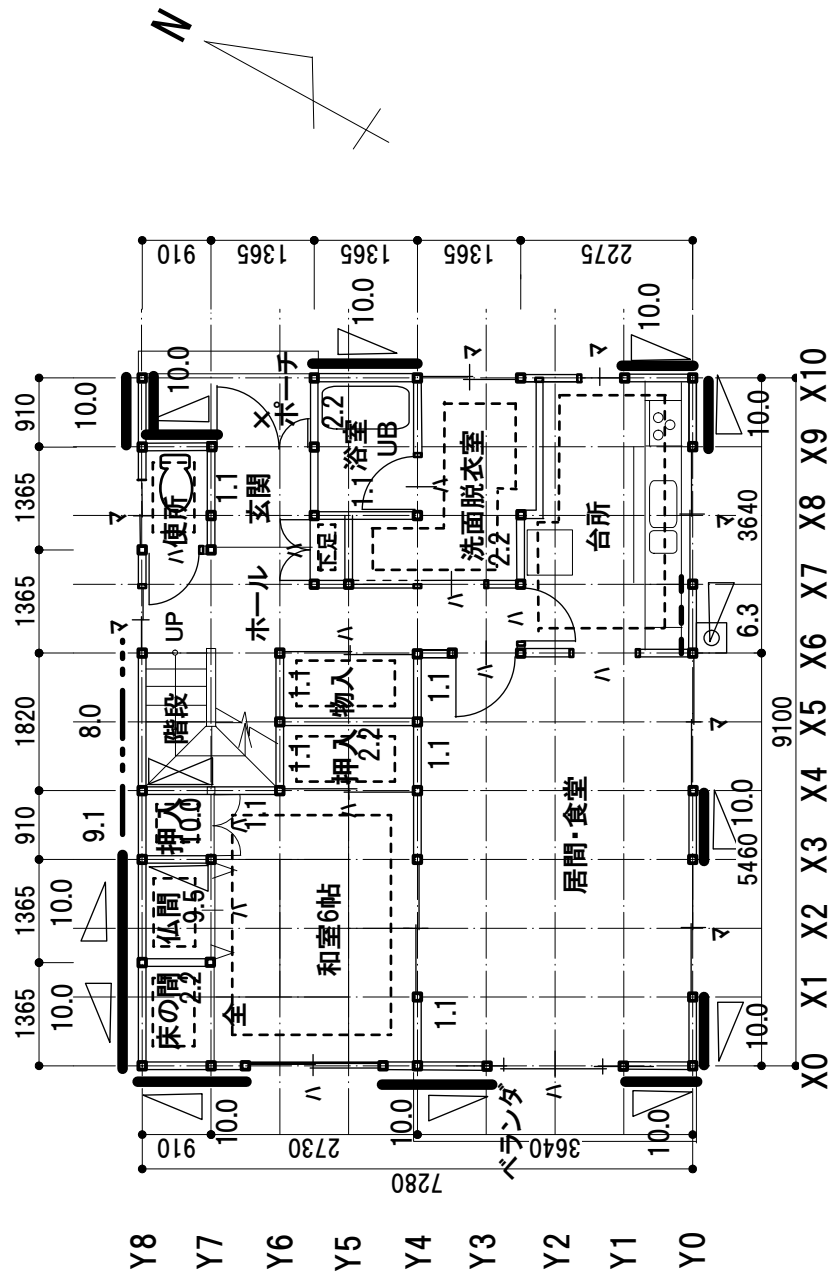


2階平面図

1階平面図



札幌市役所設計事務所 1級建築士 札幌 太郎 登録番号 第1234号 1級建築士事務所 北海道知事登録(石)1234号		検印	工事名 図 名	札幌一郎邸木造住宅耐震設計業務 平面図 (補強後) 1.0以上	S=1:100 2018.4.10	図面番号 04
---	--	----	------------	------------------------------------	----------------------	------------



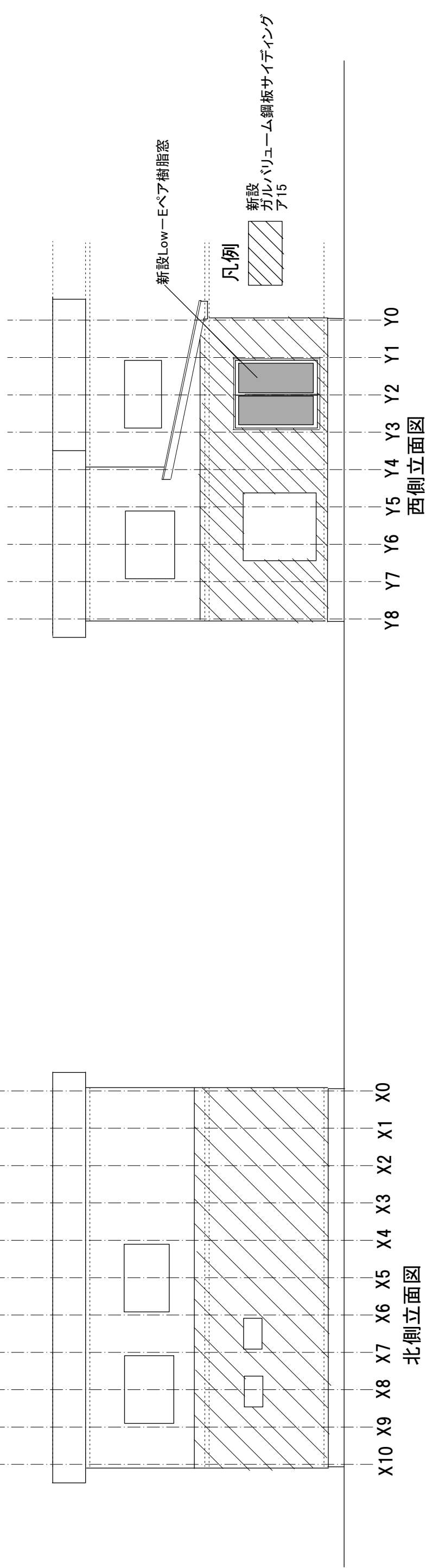
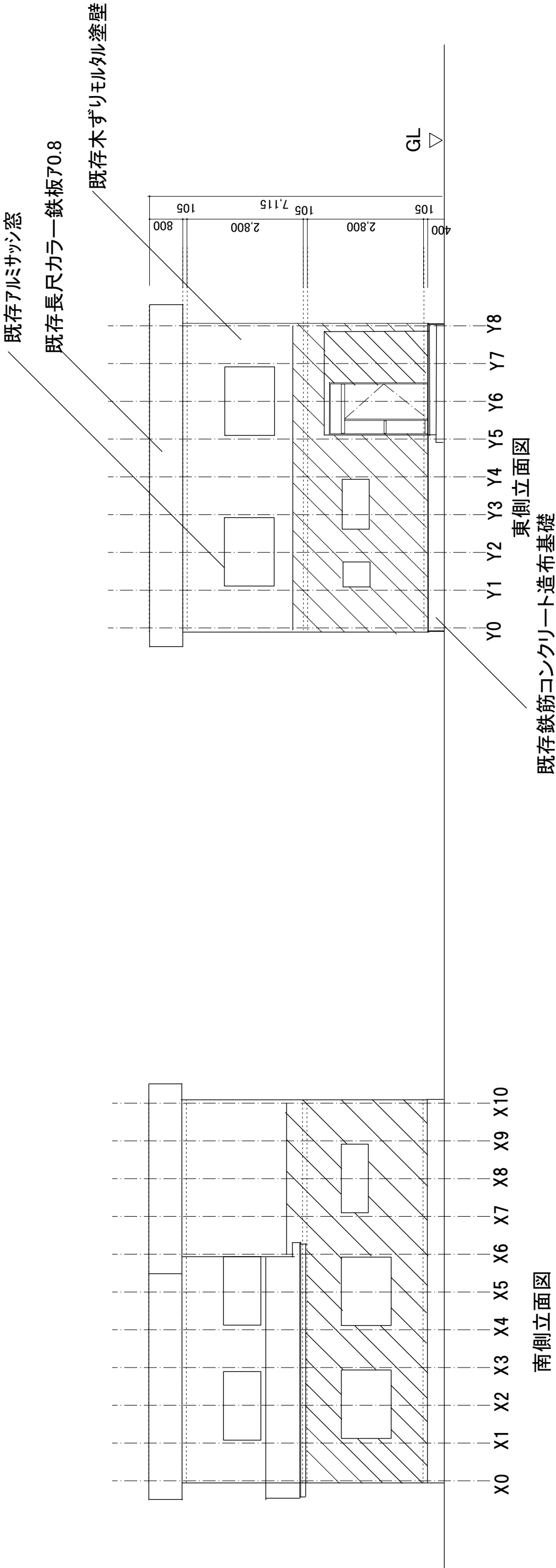
2階平面図

1階平面図

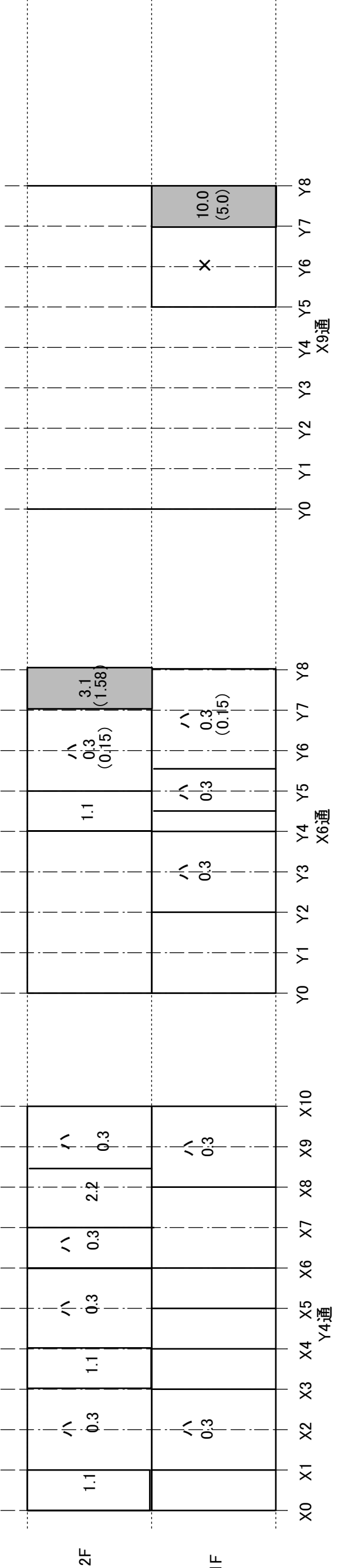
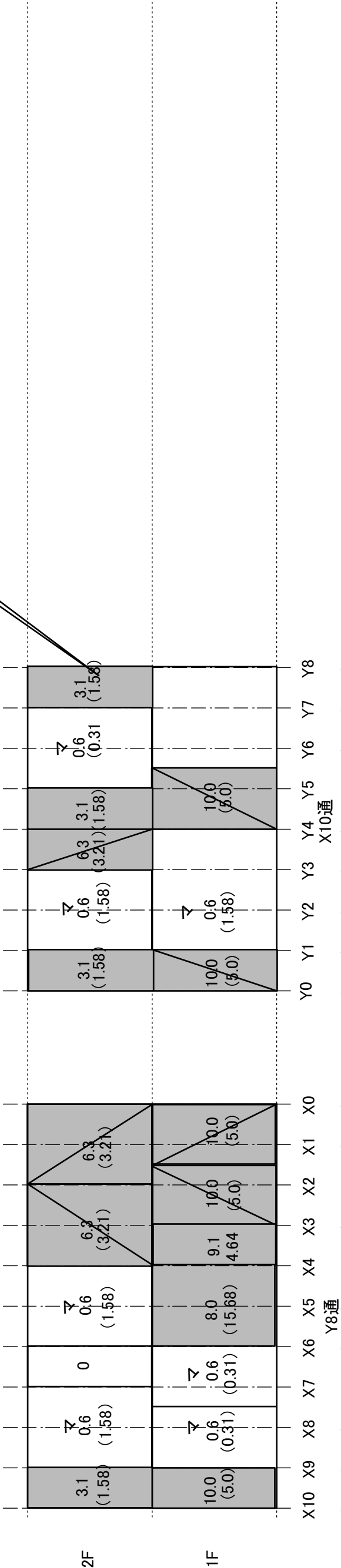
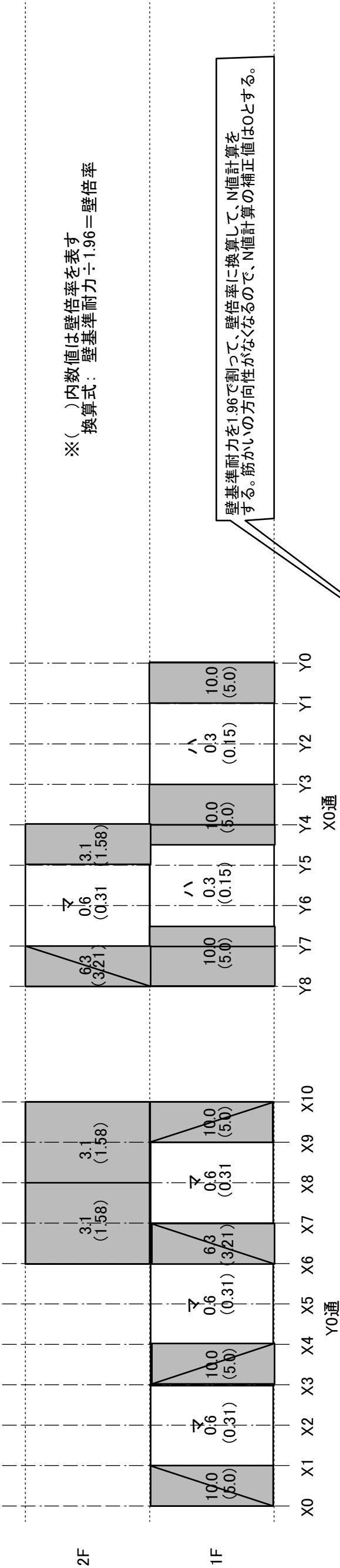
上部構造評価点1.0時の補強部分
0.7の補強時は施工しない。

[illegible]

札幌市役所設計事務所 1級建築士 札幌 太郎 登録番号 第1234号 1級建築士事務所 北海道知事登録(石)1234号		検印	工事名 図 名	札幌一郎邸木造住宅耐震設計業務 平面図 (補強後) 0.7以上	S=1:100 2018.4.10	図面番号 05
---	--	----	------------	------------------------------------	----------------------	------------



札幌市役所設計事務所 1級建築士 札幌 太郎 登録番号 第1234号 1級建築士事務所 北海道知事登録(石)1234号			検印	工事名	札幌一郎邸木造住宅耐震設計業務	S＝1：100	図面番号
				図 名	立面図(補強後)	2018.4.10	O6



札幌市役所設計事務所			検印	工事名	札幌一郎邸木造住宅耐震設計業務	S＝1：100	図面番号
1級建築士 札幌 太郎 登録番号 第1234号	1級建築士事務所 北海道知事登録(石)1234号						
				図 名	N値計算用軸組図	2018.4.10	08

札幌太郎邸 N値計算書

N: 柱引き抜き力(Kn)

A1: 当階柱の左右壁倍率差+補正值

B1: (当階柱が)出隅の柱=0.8/その他の柱=0.5

A2: 直上階の柱の左右倍率差+補正值

B2: (直上階柱が)出隅の柱=0.8/その他の柱=0.5

L2: (当階柱が)出隅の柱=1.0/その他の柱=1.6

L1: (当階柱が)出隅の柱=0.4/その他の柱=0.6

補正值: 筋かいによる補正值。

壁基準耐力を倍率に換算(÷1.96)して計算するため筋かいの取り付け方向は考慮せず、補正值は0とする
上階柱のずれがある場合 : A2×B2に分配率をかける。

Y0通

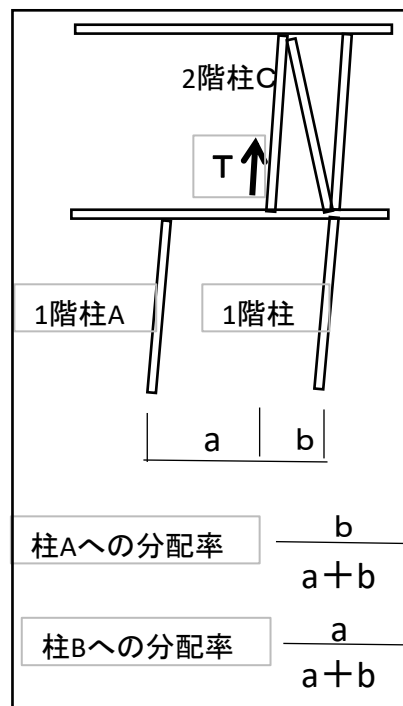
2階建ての1階の柱 $N = (A1 + \text{補正值}) \times B1 + (A2 + \text{補正值}) \times B2 \times \text{分配率} - L2$

	A1	補正值	B1	A2	分配率	補正值	B2	L2	N	告示記号	採用金物
X0											
X1											
X2											
X3											
X4											
X5											
X6	2.9	0	0.5	1.58		0	0.8	1.00	1.71	へ	L10
X7	2.9	0	0	0	0.5				0.00	-	
X8				0			0.5	1.60	-1.60	-	
X9	4.7	0	0.5	0	0.5				2.35	と	L15
X10	5.0	0	0.8	1.58		0	0.8	1.00	4.26	り	HD25

Y0通

平屋部分と2階の柱 $N = (A1 + \text{補正值})B1 - L1$

	A1	補正值	B1	L1	N	告示記号	採用金物
X0	5.0		0.8	0.4	3.60	ち	HD20
X1	4.7		0.5	0.6	1.75	へ	L10
X2							
X3	4.7		0.5	0.6	1.75	へ	L10
X4							
X5							
X6	1.58	0	0.8	0.4	0.86	は	V
X7							
X8	0	0	0.5	0.6	-0.60		
X9							
X10	1.58	0	0.8	0.4	0.86	は	V



2階の柱がズれる場合の分配率の計算方法

耐震設計の方針
このプラン例では1階は外壁を中心、2階は内壁を中心とした工事としている

筋違いを明示する。

面材耐力壁を明示する

柱を明示する。計算書の壁配置図と整合させる。

方位記入

室名を記入する。

小屋根接続部の有開口壁は、掃出し開口壁で評価する。

耐震設計の手法
・壁配置バランスの向上

耐震要素に関する凡例を記入する

耐震設計の手法
・壁の合計耐力を大きくする

凡例

□ : 柱105×105
ハ : 掃出し開口壁 タレ壁h=360mm以上
マ : 窓型開口壁 窓高h=1200mm以内
× : 有開口壁以外の開口

認定仕様の壁基準耐力と認定番号を記入する

壁の合計耐力
OSB6.3+筋3.2+石1.1=10.0
OSB6.3+筋3.2+合0.9=10.0
OSB8.0+石1.1=9.1
筋3.2+構合準3.1=6.3
構合準=3.1
石1.1=1.1

OSB認定仕様 DS11 8.0 FRM-0326
6.3 FRM-0327

外部仕上・基準耐力

既存木張りモルタル壁 耐力評価なし
OSB板 (8.0) +ガルバリウム鋼板
OSB板 (6.3) +ガルバリウム鋼板

内部仕上・基準耐力

構造用合板 (準耐力壁 3.1)
石膏ボード79 (1.1)



新設筋かい45×90以上 (BP-2) (3.2)
新設筋かい45×90以上 (BP-2) (7.8)

1階平面図

耐震設計の方針
・要所・寝室などを中心として工事範囲を絞る

厚み等の不明な合板は評価しない

壁合成耐力を記入する。

開口部にマ、ハ、×を明示する。

各室内部仕上げをラインで明示する。

耐震設計の手法
・準耐力壁で床、天井を壊さず壁のみの工事とする

1階屋根ラインと勾配方向を記入する。

2階平面図

通り芯番号を記入する。
計算書と整合させる。

耐震設計の手法

・劣化低減の解消
この設計例では2階の既存モルタル壁のひび割れ等の補修のみとしているため、診断時の劣化評価のままとしている。劣化評価0.73。

網掛け枠は耐震設計方針と手法の解説です。

黒枠は、平面図記載内容の解説です。

札幌市役所設計事務所

1級建築士 札幌 太郎 登録番号 第1234号
1級建築士事務所 北海道知事登録(石)1234号

検印

工事名

札幌一郎邸木造住宅耐震設計業務

S=1:100

図面番号

図名

平面図 (補強後) 1.0以上

2018.4.10

05

木造住宅 在来軸組工法 (耐震改修)

構造詳細シート集

抜粋

北海道建築士事務所協会 札幌支部

目 次

(kN/m)

	タイトル	壁倍率	壁基準耐力	番 号
D01	構造用合板/構造用パネル(OSB)告示仕様(大壁仕様) 合板	2.5	5.2	一般診断法
	OSB	2.5	5.0	一般診断法
D02	構造用合板/構造用パネル(OSB)告示仕様(受材真壁仕様)合板	2.5	5.2	一般診断法
	OSB	2.5	5.0	一般診断法
D03	構造用合板 大臣認定(大壁仕様)	4	7.8	FRM-0335
		3.8	7.4	FRM-0416
		3.1	6.1	FRM-0415
D04	構造用合板 大臣認定(大壁床勝ち仕様)	3.6	7.1	FRM-0034
		3.6	7.1	FRM-0414
		3.2	6.3	FRM-0336
D05	構造用合板 大臣認定(受材真壁仕様)	3.4	6.7	FRM-0337
D06	構造用合板 大臣認定(受材真壁床勝ち仕様)	4	7.8	FRM-0339
		3.6	7.1	FRM-0483
		3.5	6.9	FRM-0338
D07	構造用合板 大臣認定(大壁24mm仕様)	5	9.8	FRM-0297
D08	構造用合板 大臣認定(大壁床勝ち24mm仕様)	5	9.8	FRM-0296
D09	構造用合板 大臣認定(受材真壁24mm仕様)	5	9.8	FRM-0298
D10	構造用合板 大臣認定(受材真壁床勝ち24mm仕様)	5	9.8	FRM-0298
D11	構造用パネル(OSB)大臣認定(大壁仕様)	4.1	8.0	FRM-0326
		3.2	6.3	FRM-0327
D12	構造用パネル(OSB)大臣認定(大壁床勝ち仕様)	3.8	7.4	FRM-0466
D13	構造用パネル(OSB)大臣認定(受材真壁床勝ち仕様)	3.4	6.7	FRM-0472
D14	筋かい 30×90	1.5	2.4	一般診断法
	45×90	2	3.2	一般診断法
	90×90	3	4.8	一般診断法
D15	鉄筋フレース	1	1.6	一般診断法
D16	構造用合板/構造パネル(OSB)告示 (貫仕様真壁)	1.5	2.9	告示1100号
D17	構造用合板/構造パネル(OSB)告示 (大壁仕様)準耐力壁		3.1	一般診断法
D18	耐力壁の小開口			
D19	無筋コンクリート基礎補強の施工法と注意事項			
D20	無筋コンクリート基礎補強の現場鉄筋組立手順			
D21	新設基礎			
D22	金物 アンカーボルト・座金			
D23	吹き抜け部補強			
D24	下屋部水平床補強			
D25	段違い梁補強			
D26	劣化部交換			
D27	筋かい金物 選定表 カナイ			
D28	筋かい金物 選定表 BXカネシン			
D29	筋かい金物 選定表 タナカ			
D30	柱脚・柱頭金物 選定表 カナイ			
D31	柱脚・柱頭金物 選定表 BXカネシン			
D32	柱脚・柱頭金物 選定表 タナカ			
D33	N値計算法			
D34	N値計算法 柱ズレ			

告示01 筋かい端部の仕口規定 平成12年建設省告示第1460号一号

告示02 柱脚・柱頭仕口の規定 平成12年建設省告示第1460号二号

D11	構造用パネル（OSB）	大臣認定(大壁仕様)	壁倍率 壁基準耐力	下表
-----	-------------	------------	--------------	----

*認定必須仕様

必須仕様

No	上下の横架材の内法寸法
1	1715～3075
2	1875～3075

注意事項

- ・隣り合う面材同士の間隔(継手目地)は、2～3mm空ける *
- ・面材は、柱、土台、梁、胴差及び桁に50mm以上、継手間柱及び胴つなぎに20mm以上かかるよう取付する*
- ・柱間隔が910 mmを超える場合は継手間柱45(見付)×90以上mmを配置する *
- ・柱頭・柱脚金物は告示またはN値計算より算出される必要金物を設置する
- ・耐力壁は防水紙その他これに類するもので有効に防水されている部分に使用する*
- ・筋かいと併用する場合は、5を限度としてそれぞれの倍率を加算することができる *

必須仕様

使用	No	壁仕様	面材の留め方			壁倍率	壁基準耐力 kN/m	認定番号	
			釘の種類	釘間隔(mm)					縁端距離
				a 外周	b 中通り				
☐	1	大壁	CN50	75以下	150以下	12(±2)	4.1	FRM-0326	
☐	2			100以下	200以下		3.2	FRM-0327	

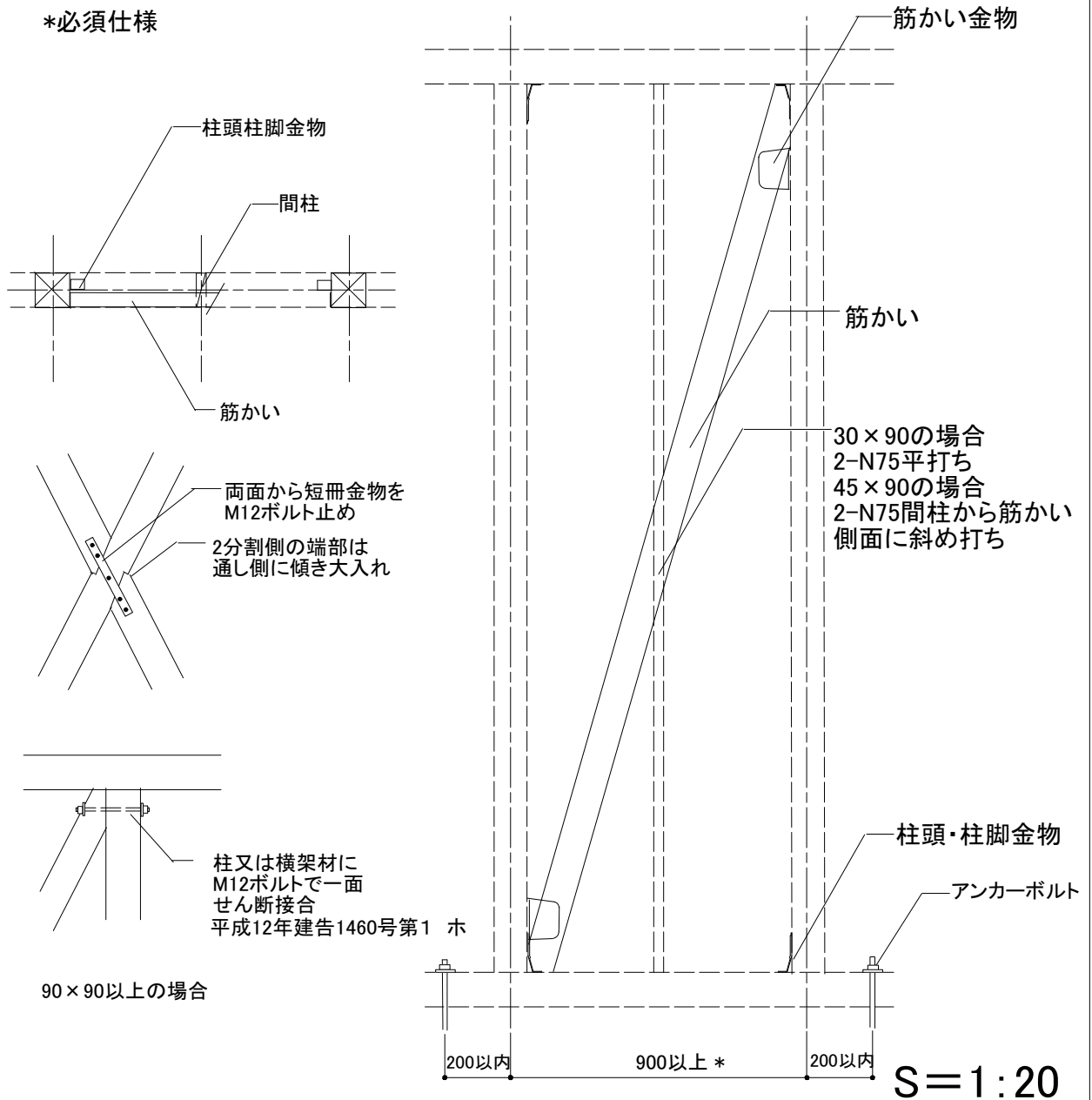
D14

筋かい

建築基準法施行令45条

壁倍率
壁基準耐力 下表

*必須仕様



必須仕様

- ・柱頭・柱脚金物は告示またはN値計算より算出される必要金物を設置する
- ・筋かいと端部に倍率に応じた接合金物を設置する
- ・筋かいの欠き込みは禁止。但し、たすき掛けにするために止むおえない場合で必要な補強をした場合はこの限りではない(図参照)

	筋かいサイズ (mm)		壁倍率		壁基準耐力 kN/m	
	基準	実サイズ*	片筋かい	両筋かい	片筋かい	両筋かい
☐	30×90	36×105	1.5倍	3倍	2.4	4.8
☐	45×90	45×105	2.0倍	4倍	3.2	6.4
☐	90×90	105×105	3.0倍	5倍	4.8	9.6

D17	構造用合板/構造用パネル (OSB)	告示(大壁仕様) 準耐力壁仕様	壁基準耐力 3.1(1.5)
()内は胴縁仕様			
*必須仕様			
注意事項 ・面材に釘打ちする時は、釘頭が面材にめり込んではいけません ・面材の縁端距離は12～15mm程度とする ・柱頭・柱脚金物は告示またはN値計算より算出される必要金物を設置する ・合板と合板のクリアランスは3mm程度あける ・柱間隔が910 mmを超える場合は継手間柱45(見付)×60以上を配置する			

D29	金物	筋かい金物（タナカ）
-----	----	------------

告示1460号第1号に対応した筋かい接合金物

筋かいの種類と太さに応じて柱との接合方法が規定されました。

記号	筋かいの種類	Zマーク表示金物	当社接合金物
㊦	径9mm以上の鉄筋	該当接合金物は ありません	該当接合金物は ありません
㊦	厚さ1.5cm×幅9cm 以上の木材	該当接合金物は ありません	該当接合金物は ありません
㊦	厚さ3cm×幅9cm 以上の木材	Z筋かいプレートBP	1.5倍筋かい〈リベロ〉 床合板対応 
			ヘキサプレートSD 
			フラット筋かいプレート 
㊦	厚さ4.5cm×幅9cm 以上の木材	Z筋かいプレートBP-2 BP-2FS	2倍筋かい〈リベロⅡ〉 床合板対応 
			金物工法用2倍筋かい 
			金物工法用2倍筋かい 床合板仕様 床合板対応 
			2倍筋かい〈ブレイン〉 床合板対応 
			2倍筋かい〈マルチ〉 床合板対応 
			コラム・フィット 床合板対応 
			ヘキサプレートSD 
			2倍筋かい〈トライ〉 
			2倍筋かい金具 
			Bイーグレット2倍 
			2倍筋かい〈リベロ〉 床合板対応 
			フラット筋かいプレート 
㊦	厚さ9cm×幅9cm 以上の木材	M12ボルト BP-3FS	ヘキサプレートSD 

告示1460号第2号に対応した柱接合金物

告示 表三記号	N値	必要耐力	継手・仕口の仕様	当社接合金物
①	0以下	0.0kN	短はぞ差しまたはかすがい打ち (または同等以上の接合方法)	フラットかすがいⅡ／フラットかすがい90 柱取付けプレート
②	0.65 以下	3.4kN	長はぞ差し込み栓打ちまたは かど金物CP-L (または同等以上の接合方法)	スモールコーナーⅡ スモールコーナーⅡ 床合板仕様
③	1.0 以下	5.1kN	かど金物CP-T 山形プレート (または同等以上の接合方法)	コンパクトコーナー コンパクトコーナー床合板仕様 フラットプレートSD フラットプレートスリム フラットプレートスリム 合板仕様 リトルコーナー リトルコーナー床合板仕様 スリムプレート
④	1.4 以下	7.5kN	羽子板ボルト(スクリュー釘打ちなし) または短ざく金物 (または同等以上の接合方法)	スリムプレート床合板仕様 ビスどめ羽子板<匠>
⑤	1.6 以下	8.5kN	羽子板ボルト(スクリュー釘打ちあり) または短ざく金物 (または同等以上の接合方法)	W羽根Uビスタイプ
⑥	1.8 以下	10.0kN	引き寄せ金物 (S-HD10、HD-B10、HD-N10) (または同等以上の接合方法)	ホールダウンプレート10kN用 オメガプレートSD 10kN シナーコーナー シナーコーナー床合板仕様 ホールダウンコーナー10kN用 ホールダウンコーナー床合板仕様Ⅱ
⑦	2.8 以下	15.0kN	引き寄せ金物 (S-HD15、HD-B15、HD-N15) (または同等以上の接合方法)	オメガコーナー 15kN用※ オメガコーナー 15kN床合板仕様※ ビスどめホールダウンU 15kN用 ビスどめホールダウンEX Sタイプ
⑧	3.7 以下	20.0kN	引き寄せ金物 (S-HD20、HD-B20、HD-N20) (または同等以上の接合方法)	オメガコーナー 20kN用※ オメガコーナー 20kN 床合板仕様※ ビスどめホールダウンU 20kN用
⑨	4.7 以下	25.0kN	引き寄せ金物 (S-HD25、HD-B25、HD-N25) (または同等以上の接合方法)	ビスどめホールダウンHi28 ビスどめホールダウンU 25kN用 ビスどめホールダウンEX Mタイプ
⑩	5.6 以下	30.0kN	引き寄せ金物 (S-HD15、HD-B15、HD-N15) ×2(または同等以上の接合方法)	ビスどめホールダウンHi43 ビスどめホールダウンU 35kN用

※の商品については、商品紹介ページの注意事項をご確認のうえご使用ください。

2. 工事写真（参考例）

工事内容	工事種目	撮影内容
基礎工事	その他	あと施工アンカーの仕様、位置、施工状況

	
ホールダウン金物 15kN用 告示 1460 号第二号（と）	ケミカルアンカー M16 用

	
アンカー施工穿孔長 140 mm以上	柱脚金物（X11、Y3） 設計 施工 と と

工事内容	工事種目	撮影内容
耐震壁補強工事	筋交い	端部金物仕様
	柱頭柱脚金物	金物仕様

		
ヘキサプレート 告示 1460 号第一号 (ハ) (ニ) (ホ)		オメガプレート SD 10KN 告示 1460 号第二号 (に) (ほ) (へ) 該当品

工事内容	工事種目	撮影内容
耐震壁補強工事	筋交い	端部金物取付状況
	柱頭柱脚金物	取付状況

		
(X1,Y8) 2 階柱頭 設計 施工 ほ ほ		(X3,Y0) 1 階柱脚 設計 施工 に に

工事内容	工事種目	撮影内容
耐震壁補強工事	面材	釘(ビス)の規格・寸法・間隔 面材製品仕様（規格・表示マーク等）



CN50 釘



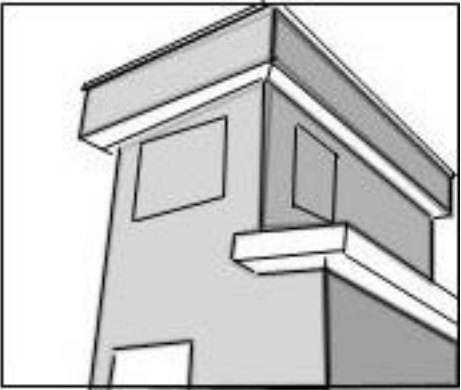
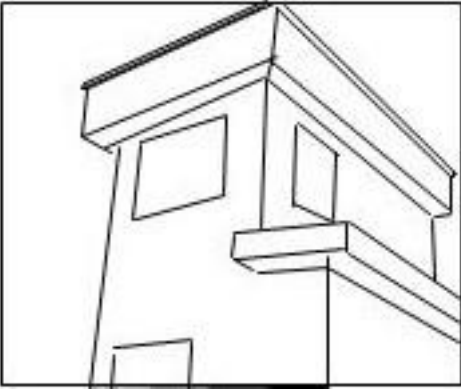
CN50 釘



OSB パネル：JAS 認定品 F☆☆☆☆



構造用パネル仕様 釘ピッチ 150

	工事内容	その他	
	工事種目	建築物全体	
	撮影内容	施工前	
	工事内容	耐震壁補強工事	その他
	工事種目	面材	建築物全体
	撮影内容	取付状況	施工中
	工事内容	その他	
	工事種目	建築物全体	
	撮影内容	施工後	

※できるだけ施工前、施工中、施工後を同じ角度から、全体が写るように配慮する。