

鉄骨造戸建住宅の外皮性能の標準計算方法
設計図書一式

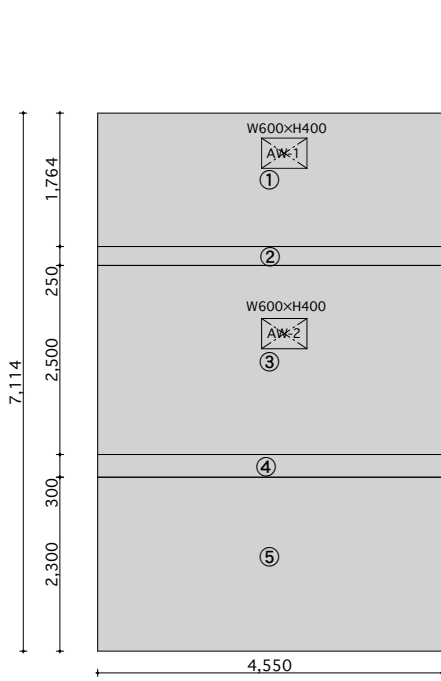
令和8年7月

建築概要

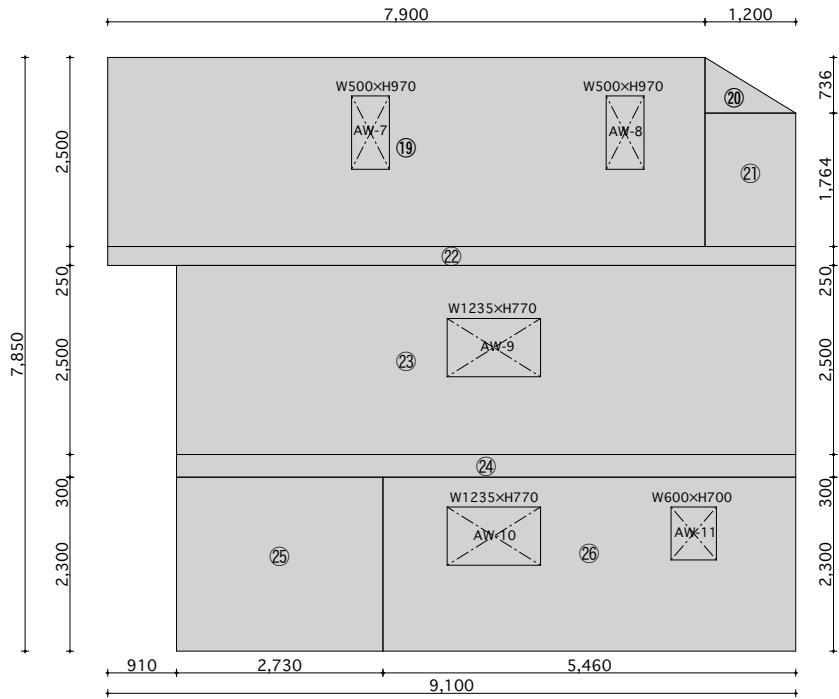
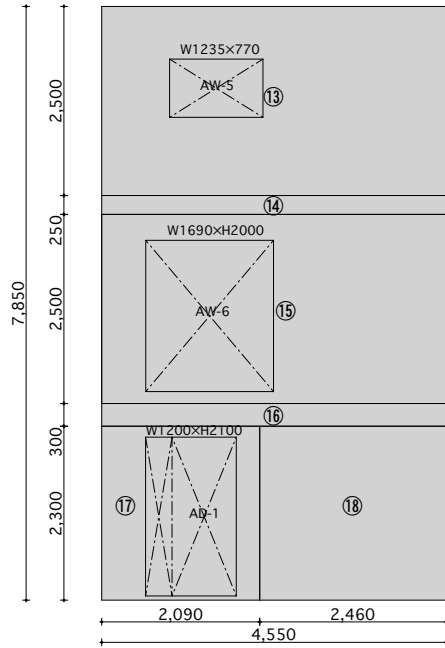
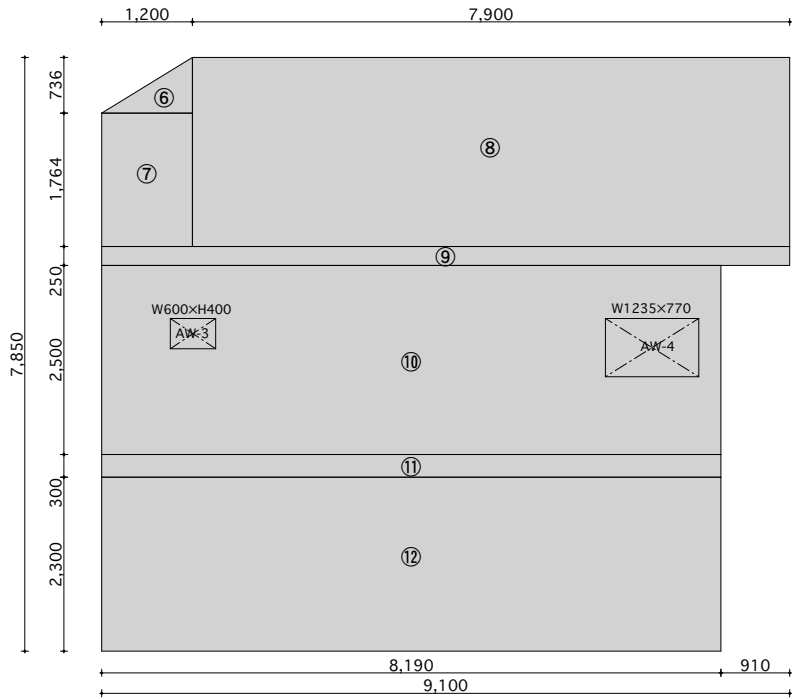
工事名称	〇〇様邸新築工事	
建築主	住所	△△△△△△△△△
	氏名	〇〇 〇〇
敷地概要	地番地名	△△△△△△△△△
	敷地面積	112.01㎡
	都市計画区域	—
	用途地域	指定無し
	防火地域	指定無し
	指定建蔽率	70%
	指定容積率	200%
	高さ制限	—
	高度地区	—
	日影規制	—
	外壁の後退	—
	風致地区	—
	その他の指定	—
	地域の区分	6
建築概要	構造	鉄骨造
	階数	地上3階建
	最高高さ	9.942m
	最高軒高	8.500m
	建築面積	41.41㎡/建蔽率36.9%
	床面積 1階	30.55㎡
	2階	37.26㎡
	3階	41.41㎡
	延面積	109.22㎡/容積率97.5%

付近見取図

拡大地図

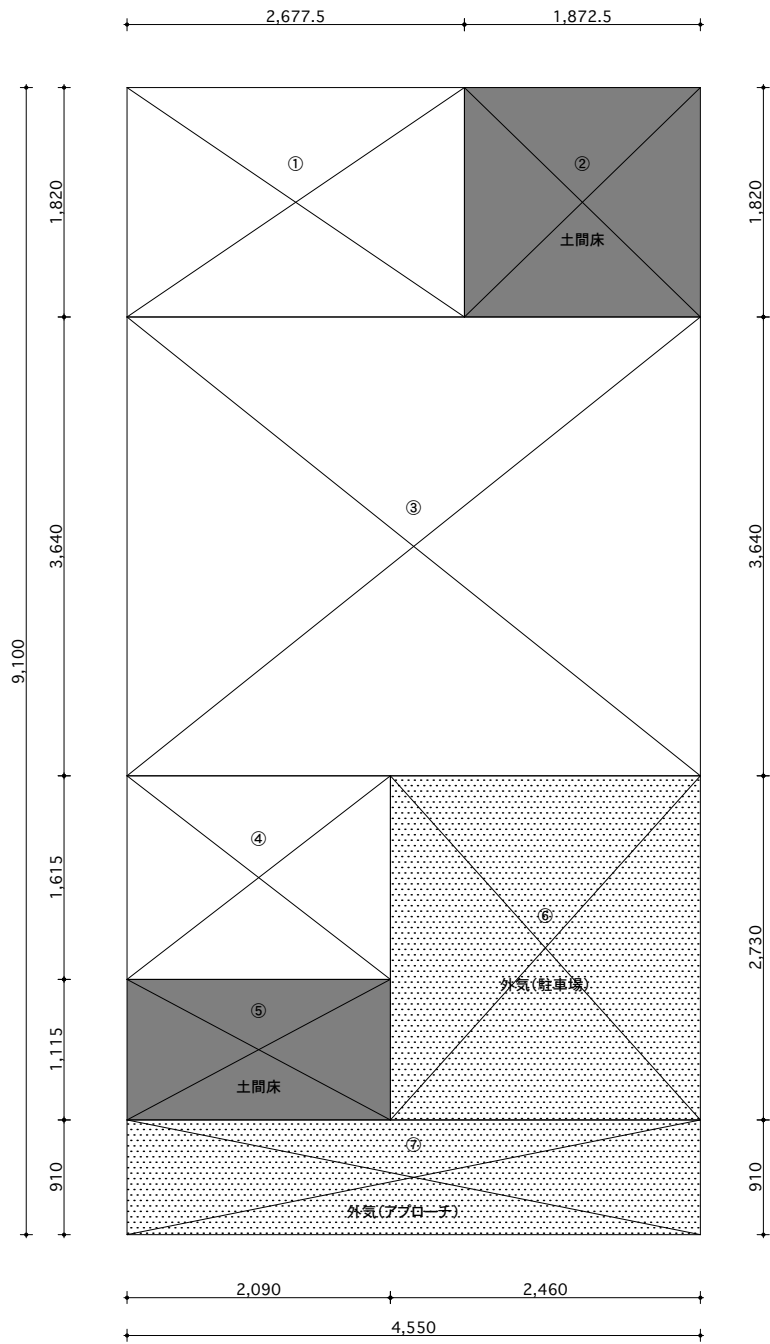


北側立面求積図

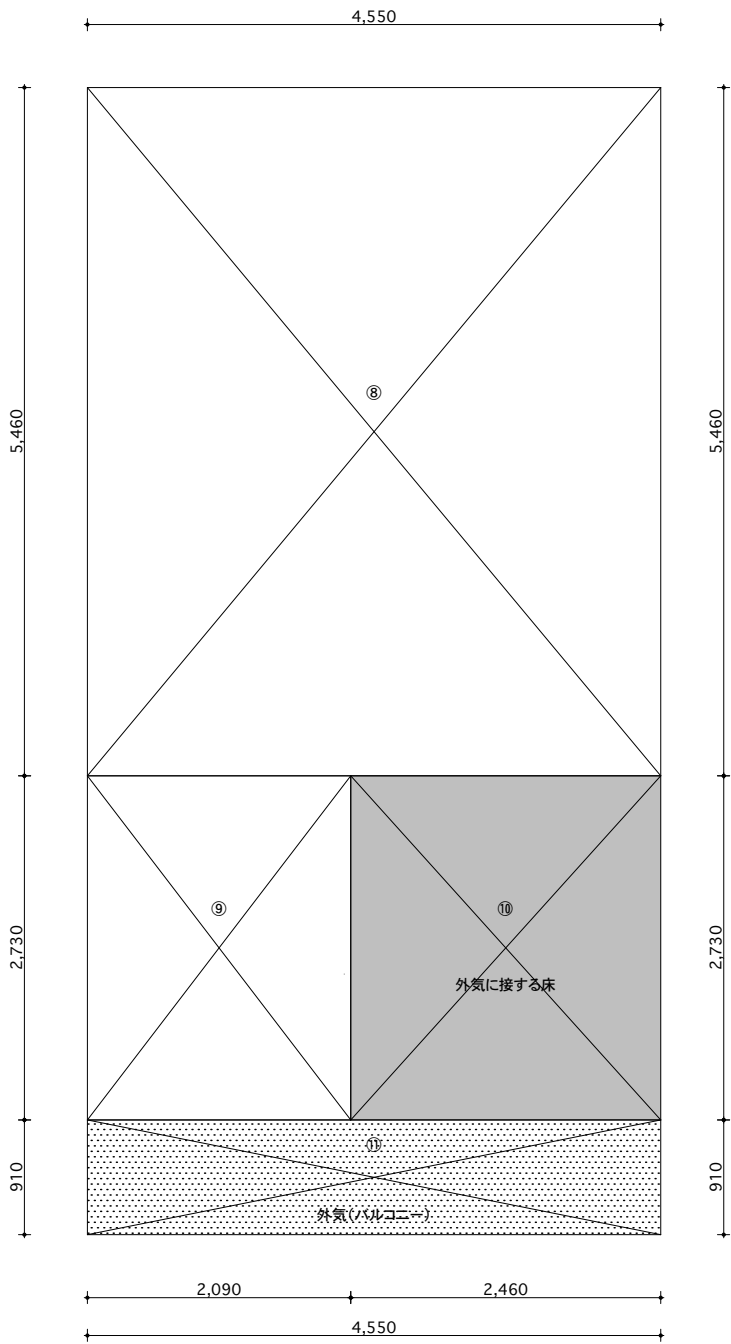


東側立面求積図

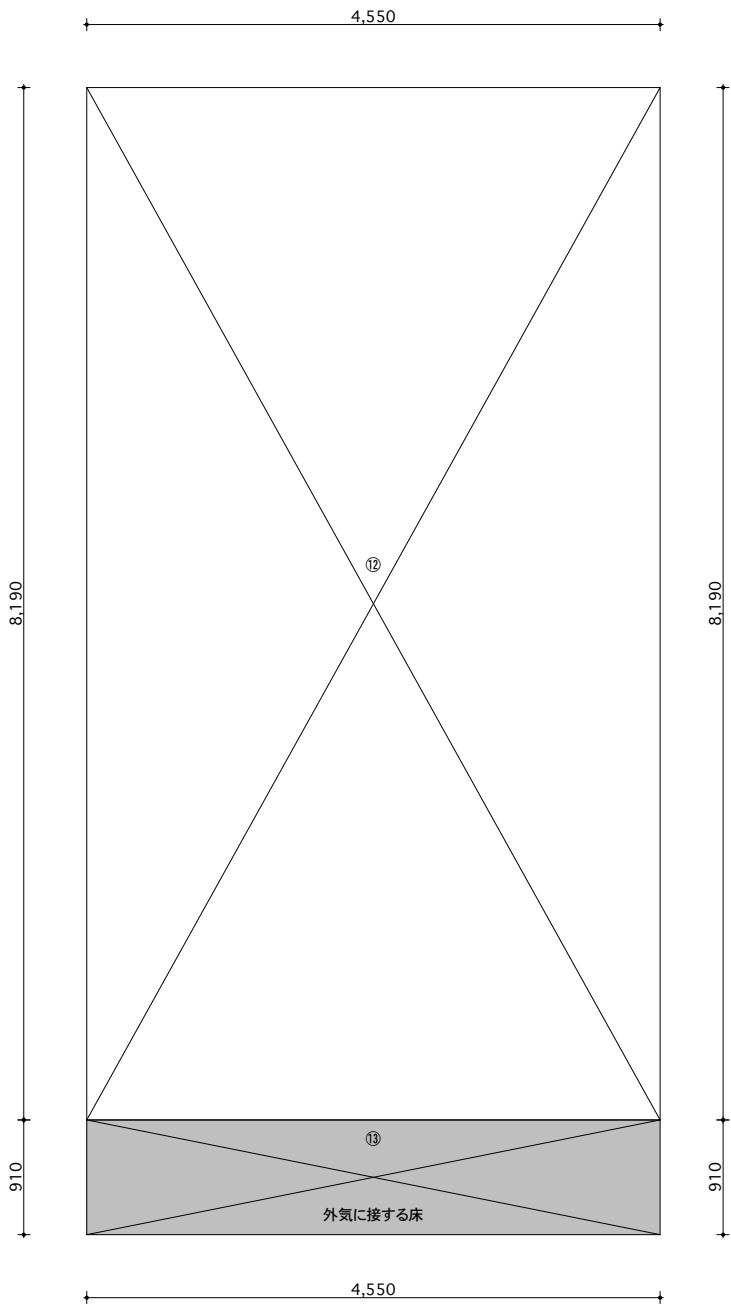
方位	外壁+窓+ドア					窓(㎡)	ドア(㎡)	外壁のみの面積(㎡)
	番号	W(m)	H(m)	面積(㎡)	小計(㎡)			
北	①	4.55	1.76	8.03	32.37	0.48		31.89
	②	4.55	0.25	1.14				
	③	4.55	2.50	11.38				
	④	4.55	0.30	1.37				
	⑤	4.55	2.30	10.47				
西	⑥	1.20	0.74	0.44	66.35	1.19		65.16
	⑦	1.20	1.76	2.12				
	⑧	7.90	2.50	19.75				
	⑨	9.10	0.25	2.28				
	⑩	8.19	2.50	20.48				
	⑪	8.19	0.30	2.46				
	⑫	8.19	2.30	18.84				
南	⑬	4.55	2.50	11.38	35.72	4.33	2.52	28.87
	⑭	4.55	0.25	1.14				
	⑮	4.55	2.50	11.38				
	⑯	4.55	0.30	1.37				
	⑰	2.09	2.30	4.81				
	⑱	2.46	2.30	5.66				
東	⑲	7.90	2.50	19.75	66.34	3.29		63.05
	⑳	1.20	0.74	0.44				
	㉑	1.20	1.76	2.11				
	㉒	9.10	0.25	2.28				
	㉓	8.19	2.50	20.48				
	㉔	8.19	0.30	2.46				
	㉕	2.73	2.30	6.28				
	㉖	5.46	2.30	12.56				
合計					200.78	9.29	2.52	188.97



番号	種別	W (m)	H (m)	面積 (㎡)
①	床断熱	2.6775	1.82	4.87305
②	土間床	1.8725	1.82	3.40795
③	床断熱	4.55	3.64	16.562
④	床断熱	2.09	1.615	3.37535
⑤	土間床	2.09	1.115	2.33035
⑥	外気	2.46	2.73	6.7158
⑦	外気	4.55	0.91	4.1405
1階面積				41.405
外気部分				10.8563
土間部分				5.7383
床断熱部分				24.8104
1階床面積				30.5487



番号	種別	W (m)	H (m)	面積 (㎡)
⑧	通常床	4.55	5.46	24.843
⑨	通常床	2.09	2.73	5.7057
⑩	外気に接する床	2.46	2.73	6.7158
⑪	外気	4.55	0.91	4.1405
2階面積				41.405
外気部分				4.1405
外気に接する床部分				6.7158
通常床部分				30.5487
2階床面積				37.2645



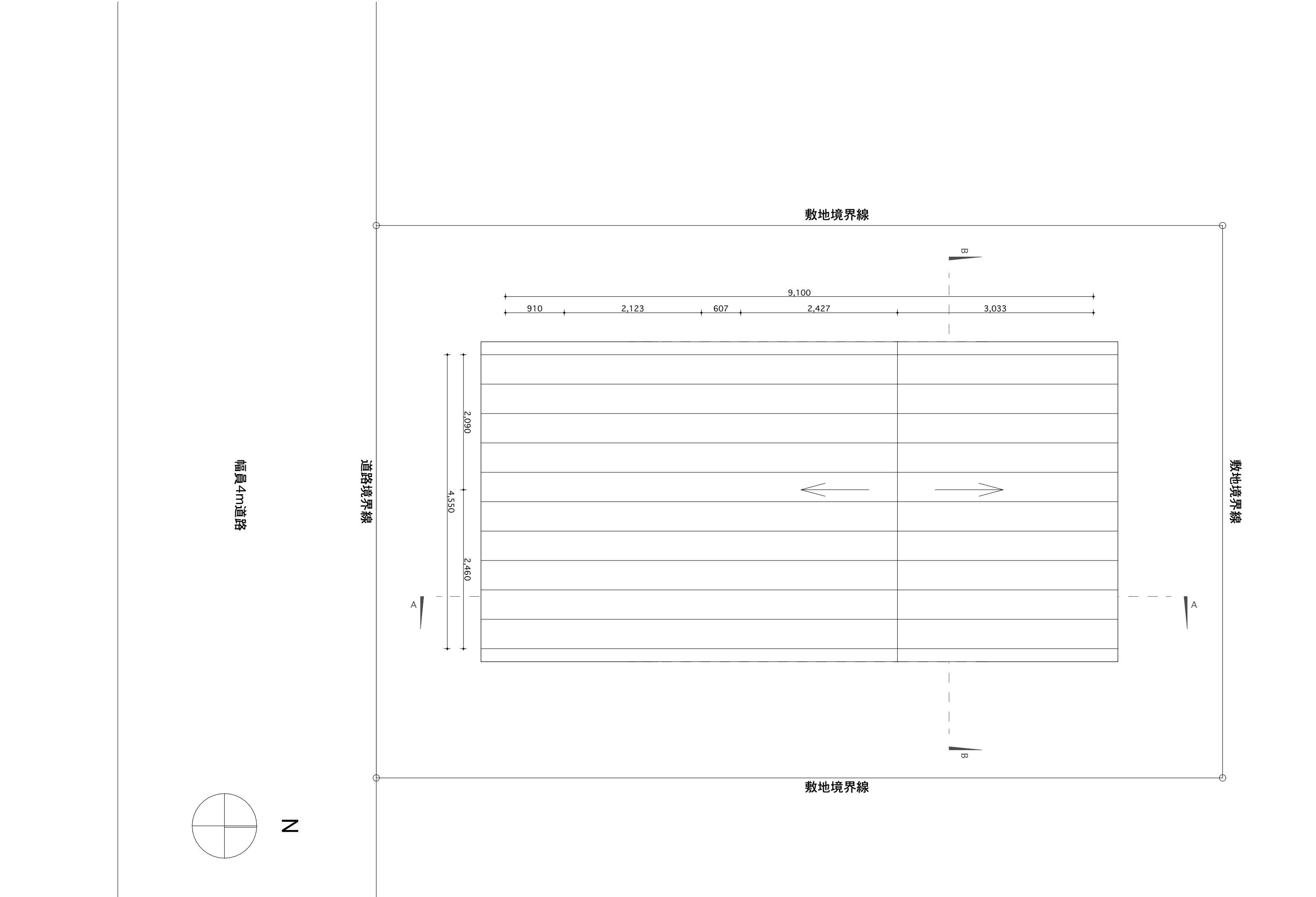
番号	種別	W (m)	H (m)	面積 (㎡)
①	通常床	4.55	8.19	37.2645
②	外気に接する床	4.55	0.91	4.1405
3階面積				41.405
外気に接する床部分				4.1405
通常床部分				37.2645
3階床面積				41.405

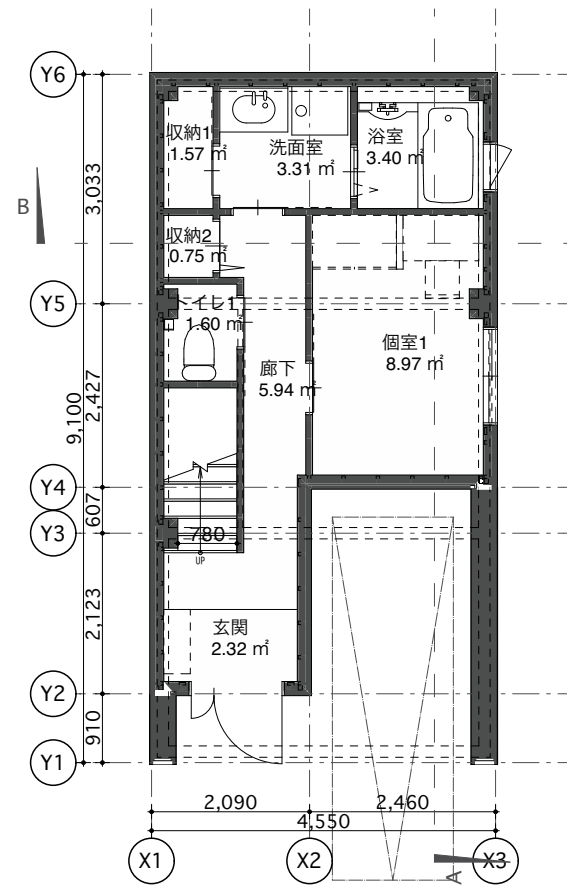
外部仕上表

部位	下地・仕上	備考
屋根	軽鉄下地100×50@600の上、折半屋根t88	雨樋,鼻隠パネル,軒先見切面戸設置
外壁	ALC板t50縦貼り、密閉中空層t25、高性能GW16kg/m ² t100 柱型:XPS3bAt20にて断熱補強	水切:ガルバリム鋼板加工
玄関ポーチ・ 駐車場	軒裏:ケイカル板 VP2回塗り 床:コンクリートt100	
基礎	砕石t100、捨てコンクリートt50、コンクリートt200	
外部開口部	サッシ:アルミサッシ複層一般ガラス 玄関ドア:金属製枠,金属製フラッシュ戸(ポストなし,単板ガラスあり)	
バルコニー	床:ウレタン防水 腰壁:ALC板t50縦貼り、密閉中空層t25、軽鉄下地100×50@455、フレキシブルボード、板金笠木 見付15 軒裏:軽鉄下地(野縁受けt50、野縁t19)の上 高性能GW16kg/m ² t100、ケイカル板 VP2回塗り	屋外物干設置

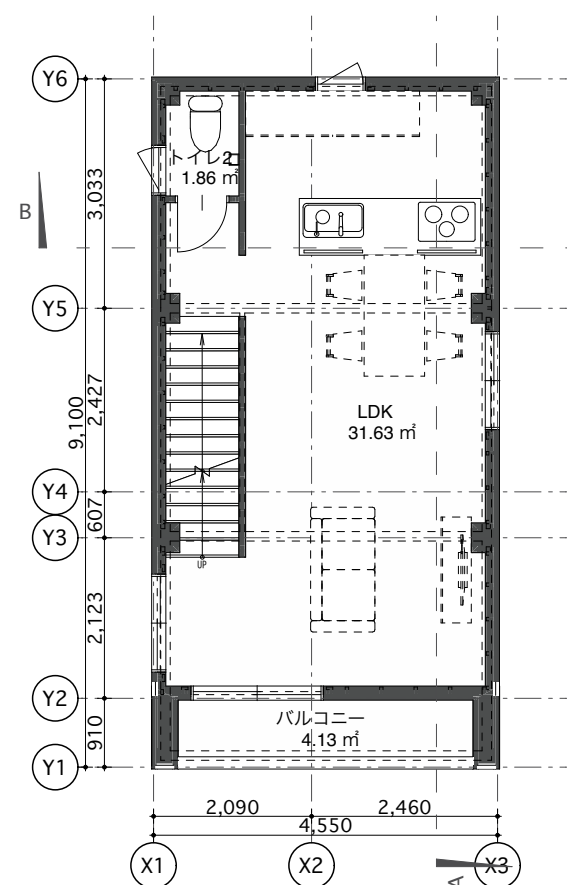
内部仕上表

階	室名	天井高	床	巾木	壁	廻縁	天井	備考
1階	玄関	H2380	XPS3bAt50の上、モルタルt20	木製t7 CL塗装 H150	軽鉄下地65×45@455、 ランナー熱橋部:断熱パッキン PBt12.5の上ビニルクロス貼り	塩ビ 見切	軽鉄下地(野縁受けt50、野縁t19)、 PBt9.5の上EP塗装	玄関框:タモ
	廊下	H2200	鋼製束の上、EPS ^t 110 パーティクルボード ^t 25、無垢フ ローリング ^t 12 CL塗装	木製t7 CL塗装 H40	同上	同上	同上	
	個室1	同上	同上	同上	同上	同上	同上	腰壁:H900
	収納1,2	同上	同上	同上	同上	同上	同上	
	洗面室	同上	同上	同上	同上	同上	同上	洗面台、洗濯機パン、タオル掛け
	トイレ1	-	同上	同上	同上	同上	同上	腰掛便器、紙巻器、タオル掛け
	浴室	-	UB仕様	-	UB仕様	-	UB仕様	1416サイズ
2階	LDK	H2200	デッキプレートスラブ ^t 100の上、 一部XPS3bAt20、支持脚 ^t 60、 パーティクルボード ^t 20、無垢フ ローリング ^t 12 CL塗装	木製t7 CL塗装 H40	軽鉄下地65×45@455、 ランナー熱橋部:断熱パッキン PBt12.5の上ビニルクロス貼り	塩ビ 見切	軽鉄下地(野縁受けt50、野縁t19)、 PBt9.5の上EP塗装	キッチンW2,400、壁付レンジフード、IHコンロ
	トイレ2	同上	同上	同上	同上	同上	同上	腰掛便器、紙巻器、タオル掛け
3階	廊下	同上	同上	同上	同上	同上	軽鉄下地(野縁受けt50、野縁t19)の 上、高性能GW16kg/m ² t100、PBt9.5 の上EP塗装	
	個室2～3	同上	同上	同上	同上	同上	同上	
	収納3	同上	同上	同上	同上	同上	同上	
共通	階段	-	踏板:ゴム集成材 ^t 30 CL塗装 ノンスリップ溝あり 蹴込板:ゴム集成材 ^t 20 CL塗装	同上	同上 手摺壁:H1,100、笠木 t15 CL塗装	同上	同上	木製手摺
	梁周り	-	-	-	-	-	-	吹付ロックウール ^t 25

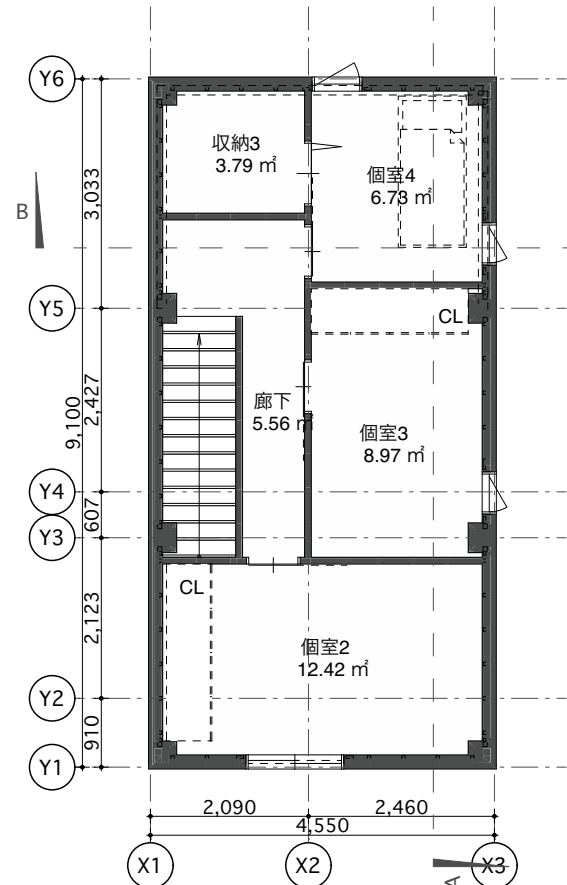




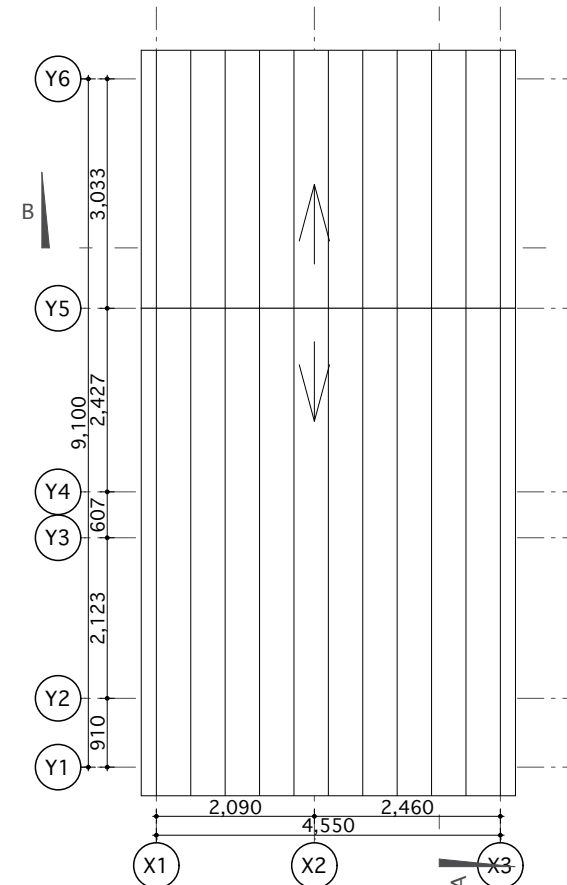
1階平面図



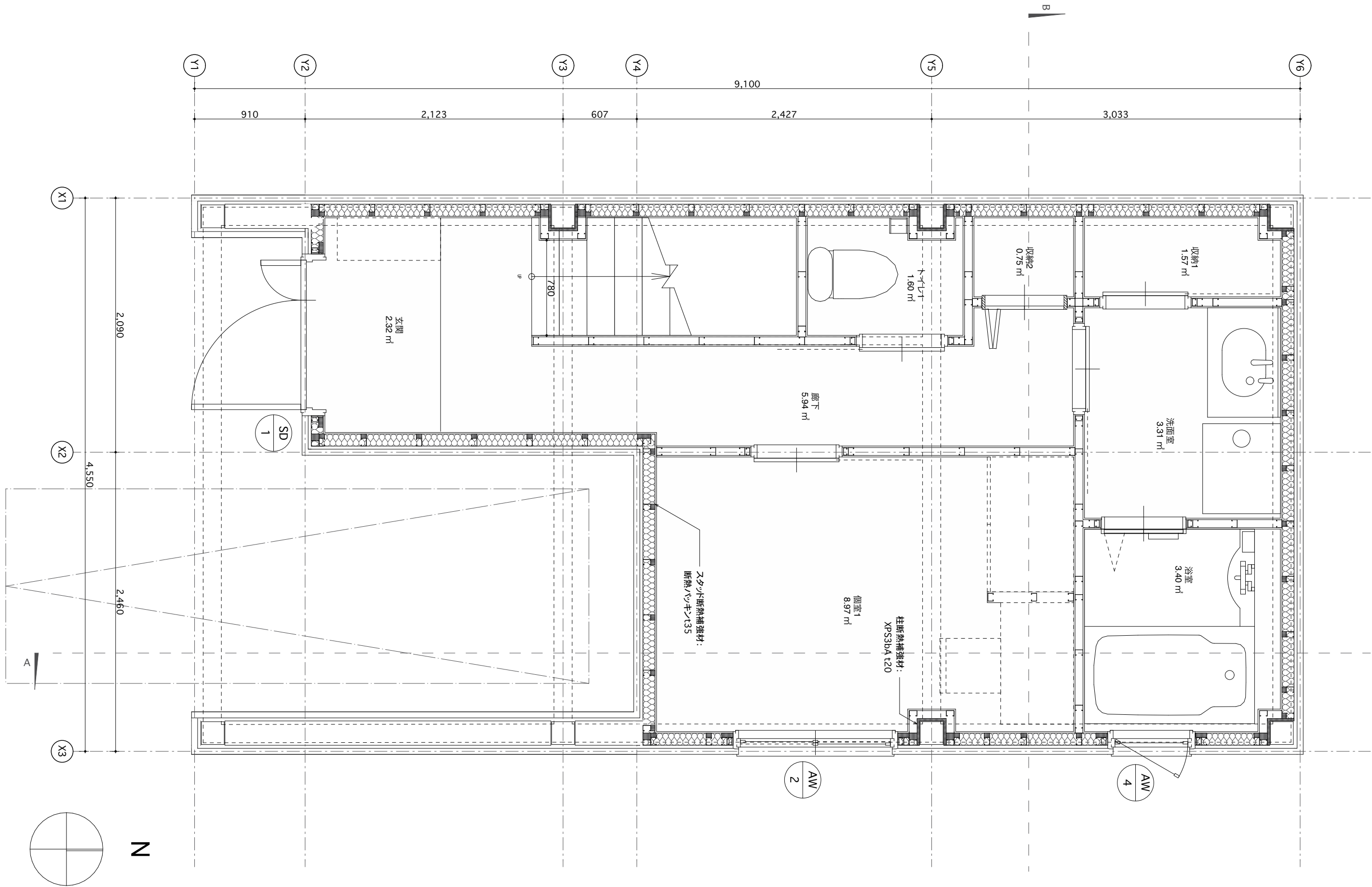
2階平面図

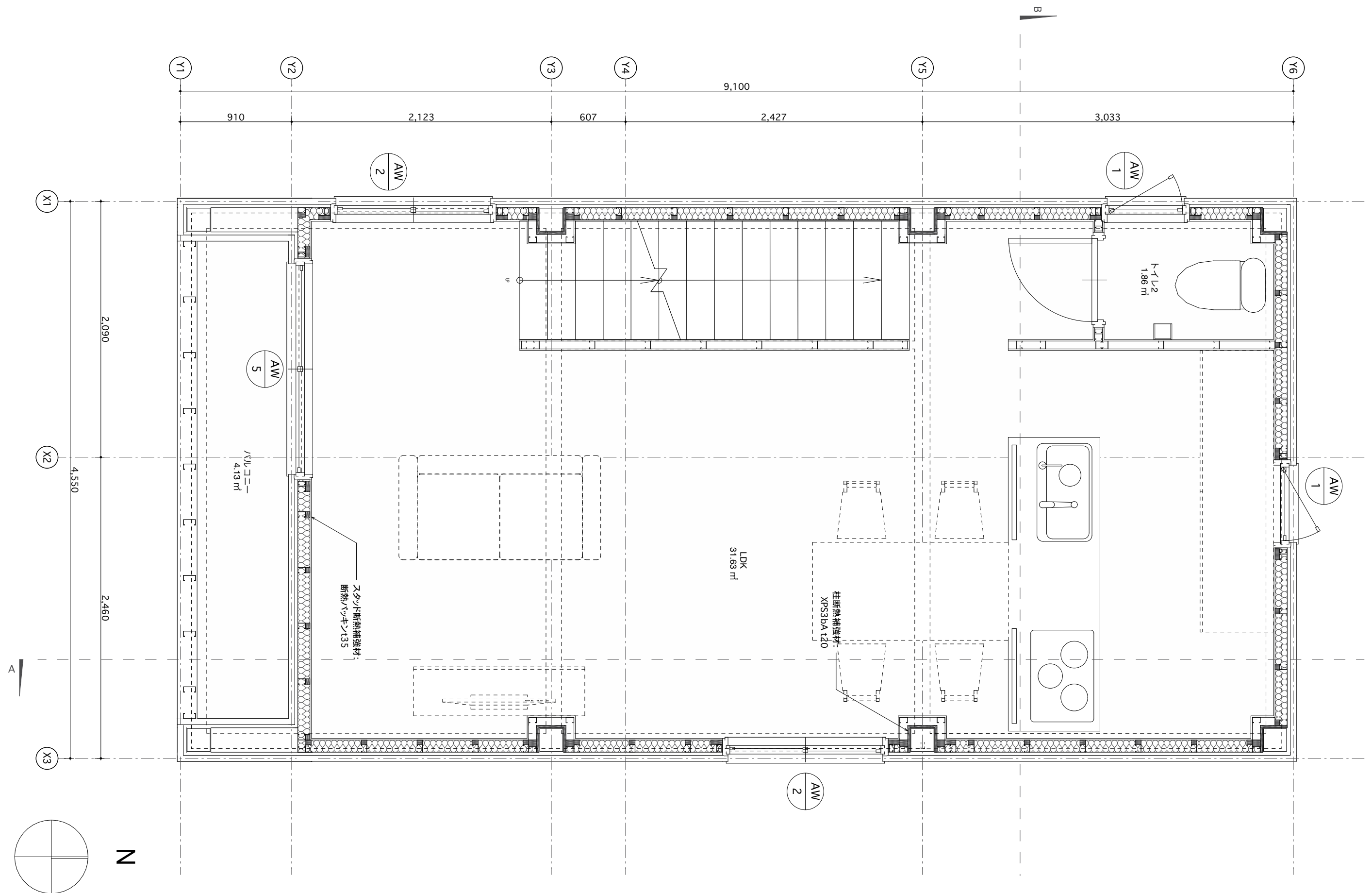


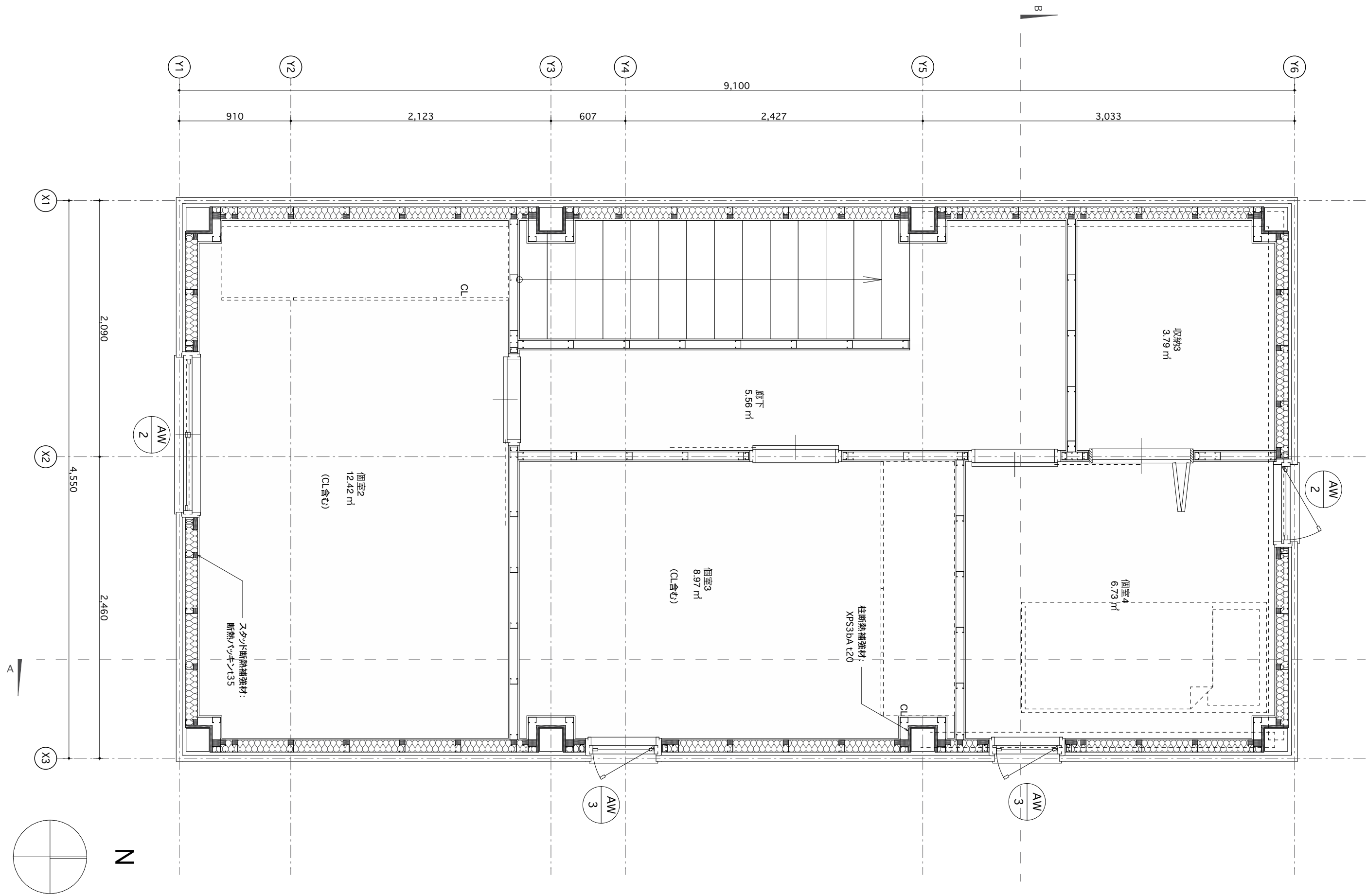
3階平面図

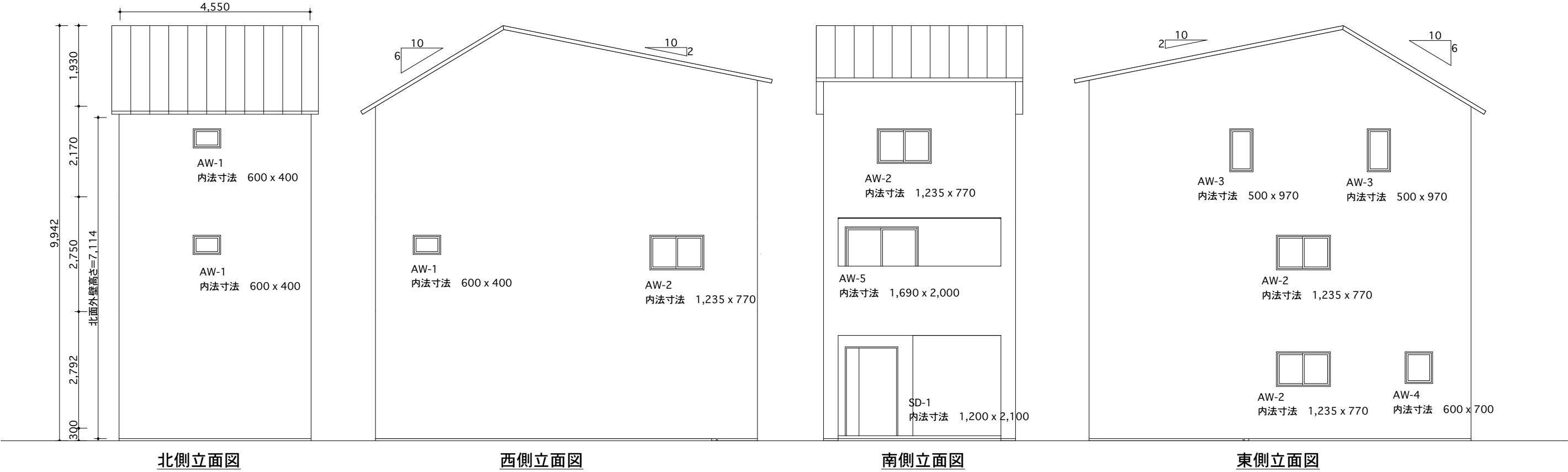


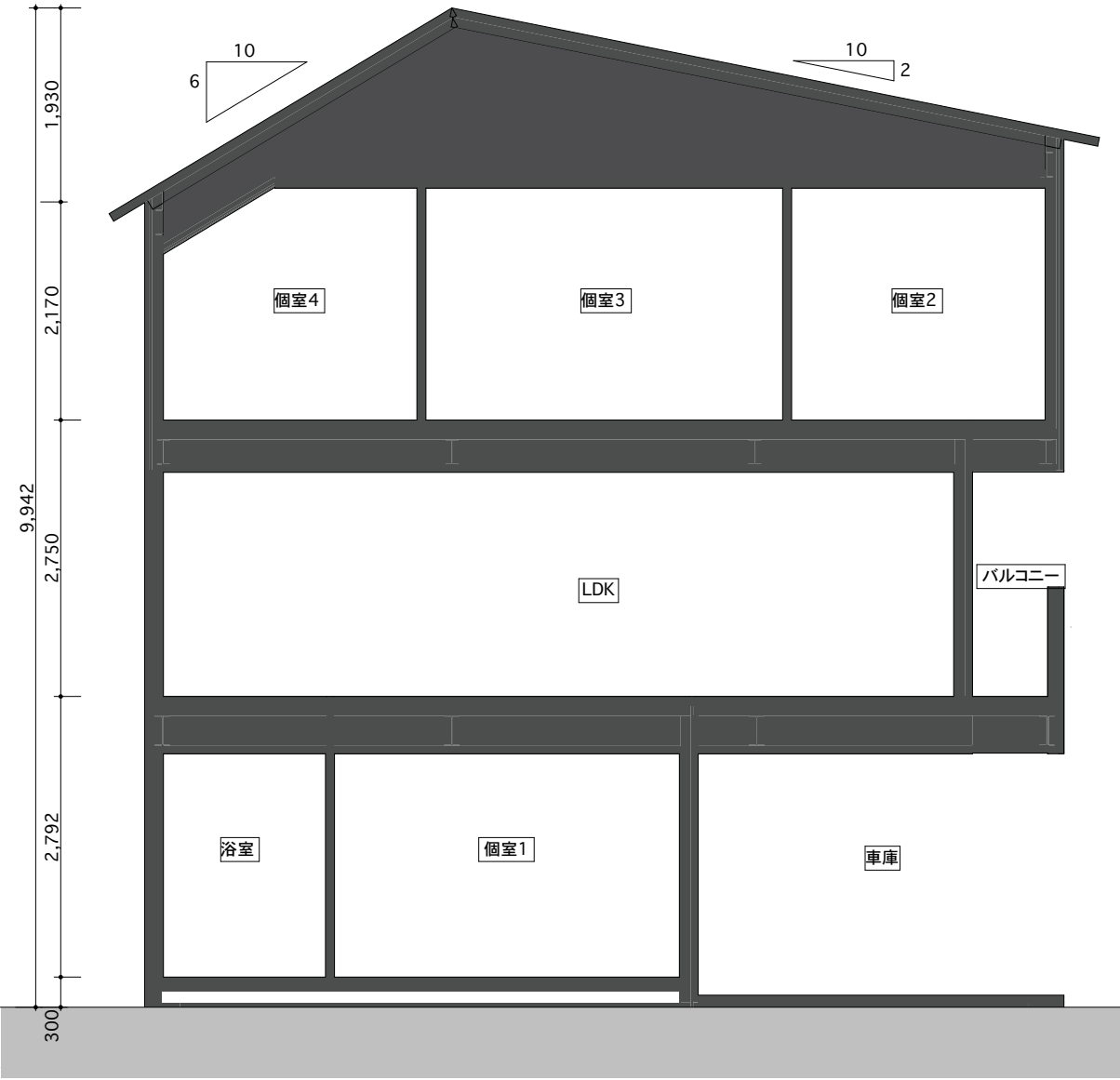
屋根伏図



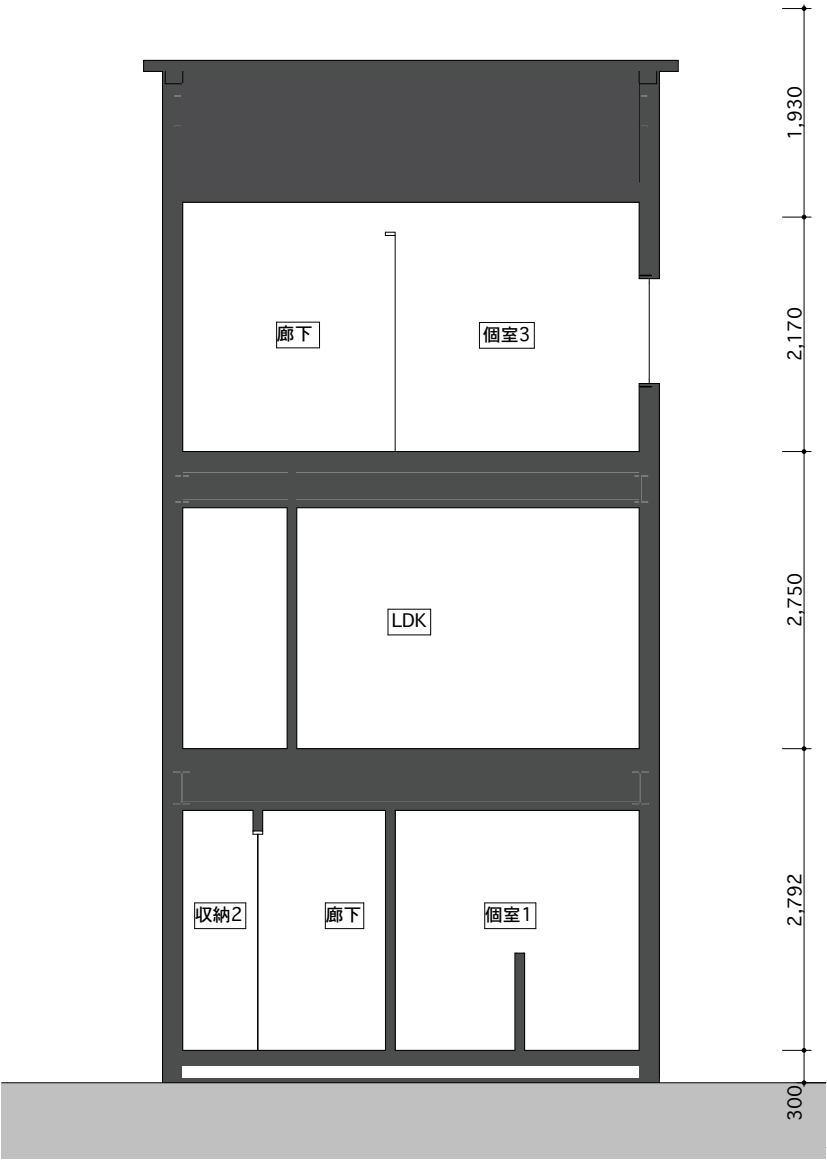




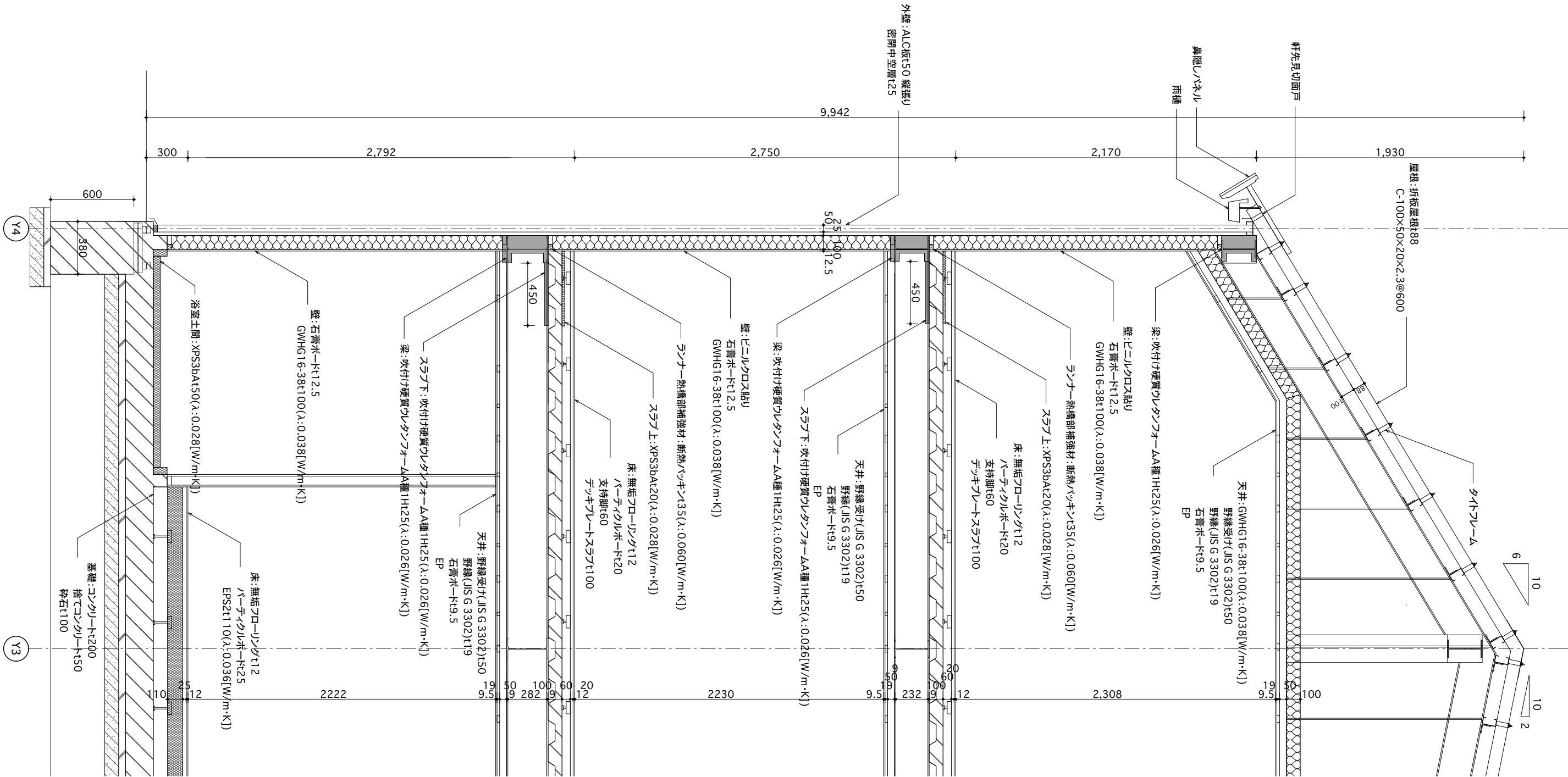


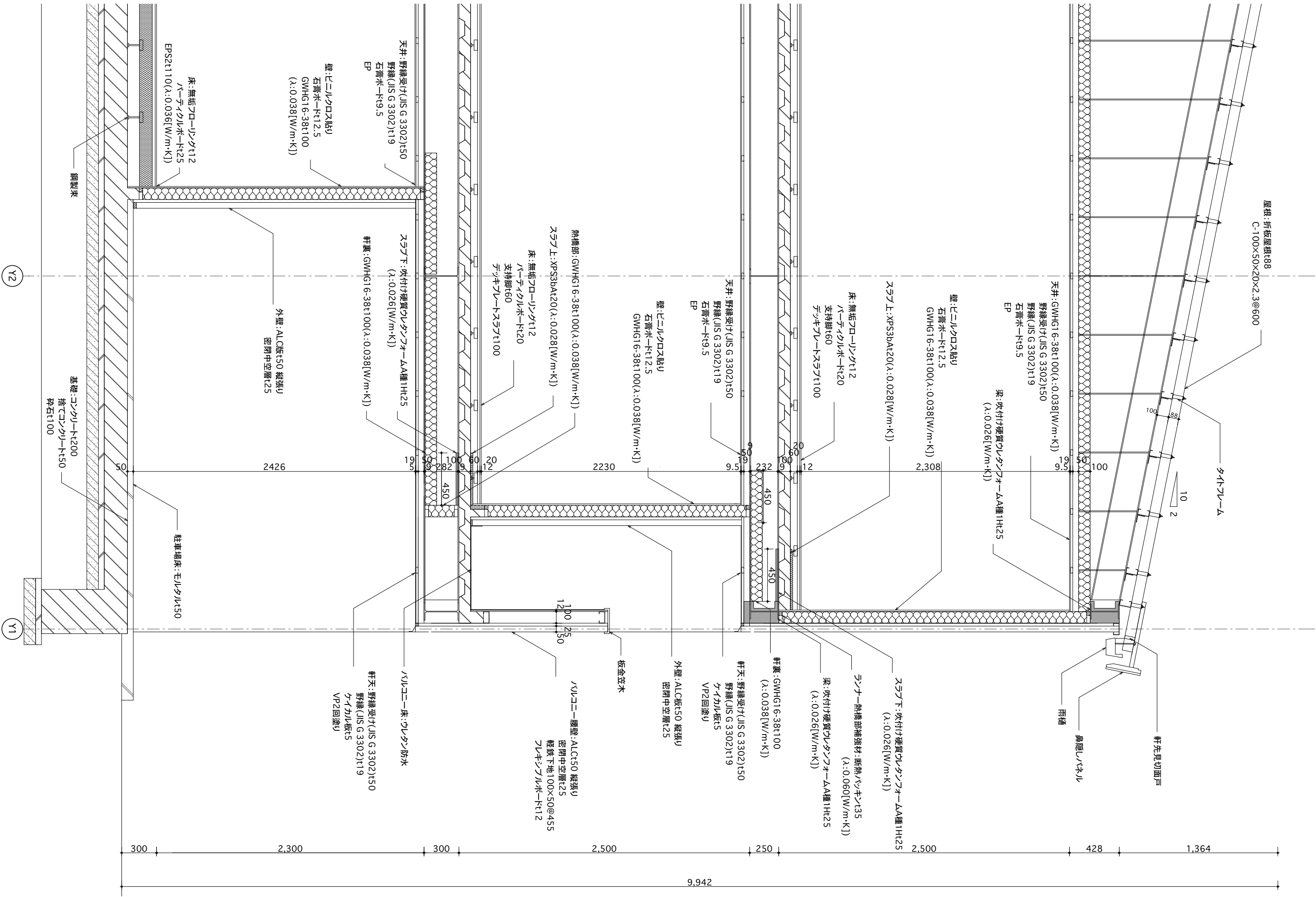


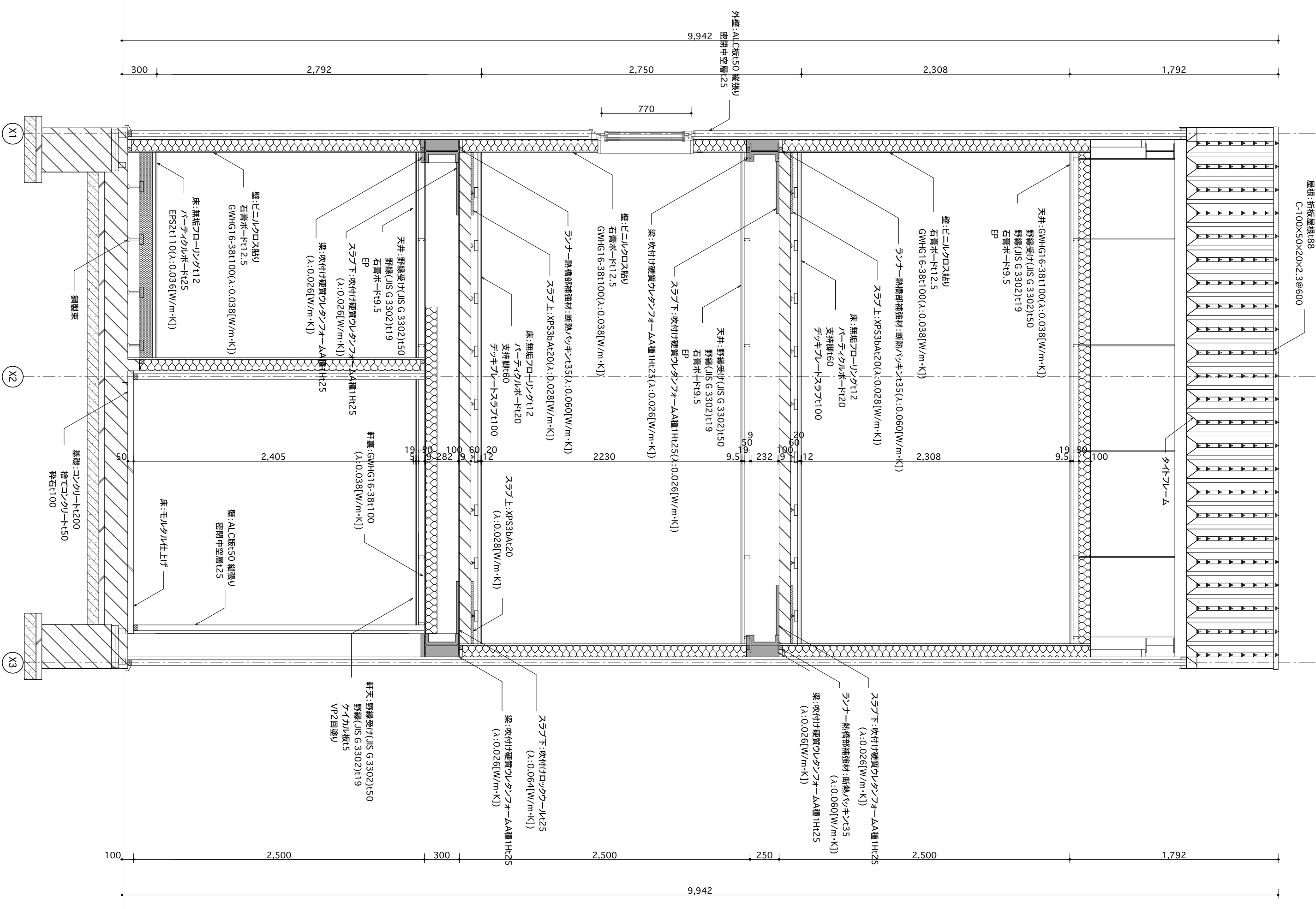
A-A断面図



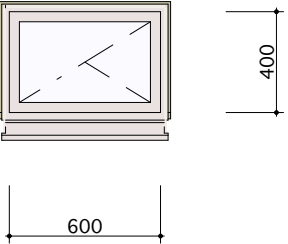
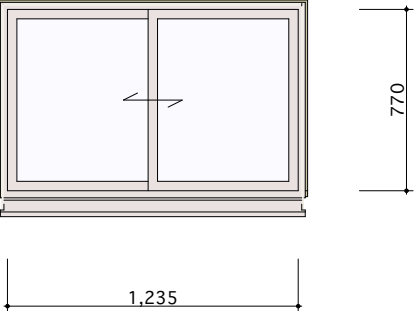
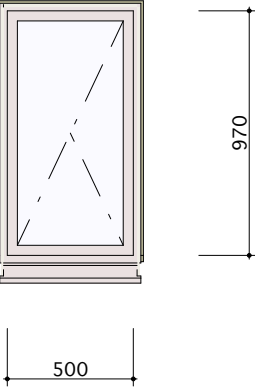
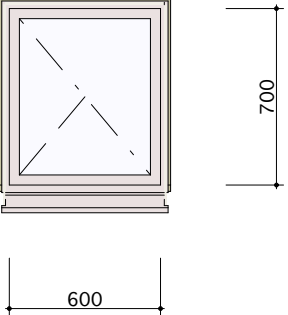
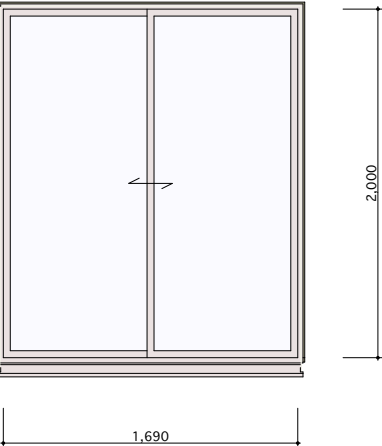
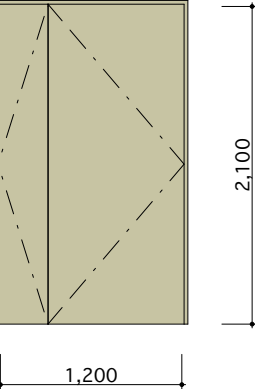
B-B断面図





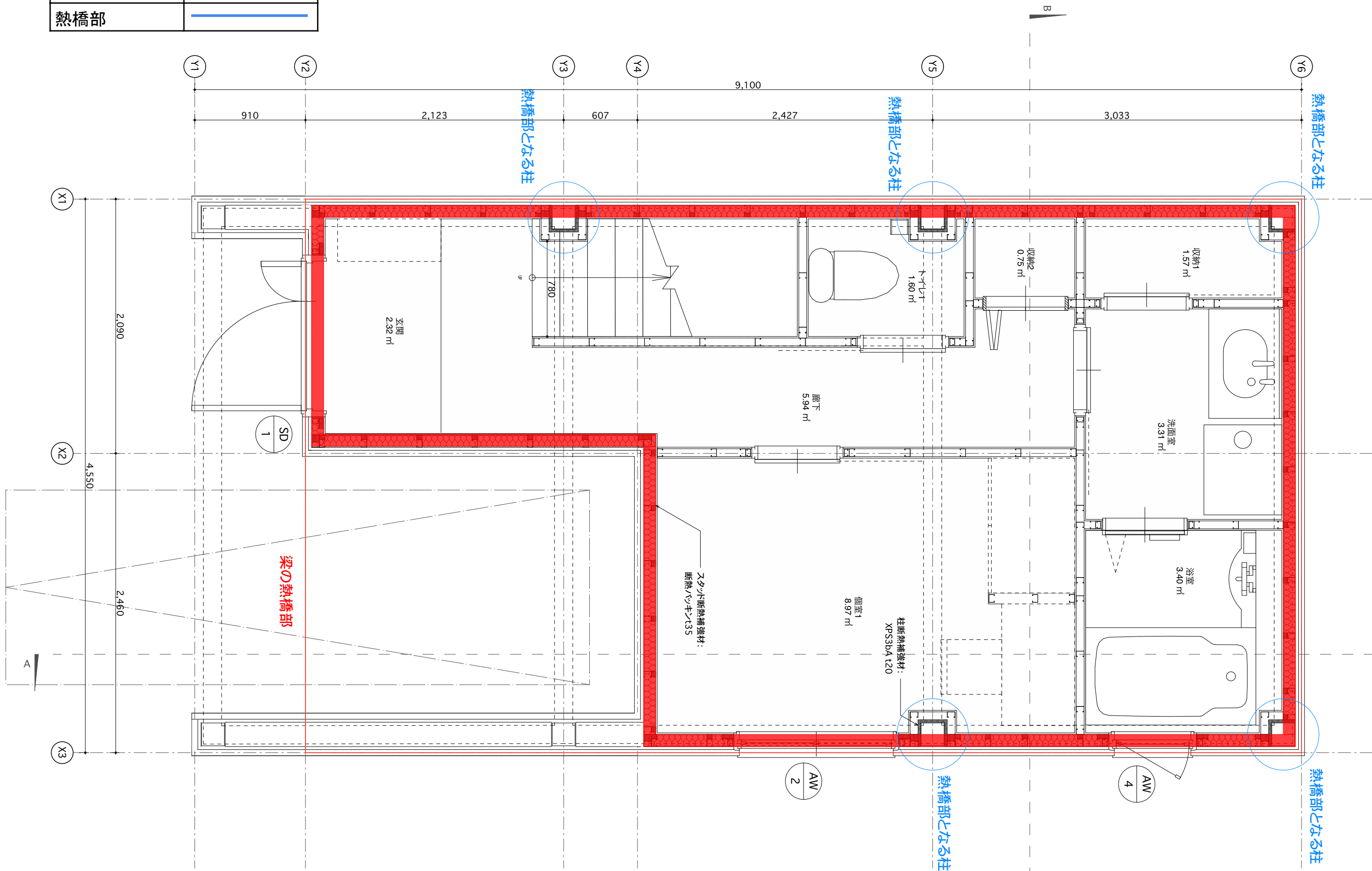


外部建具表

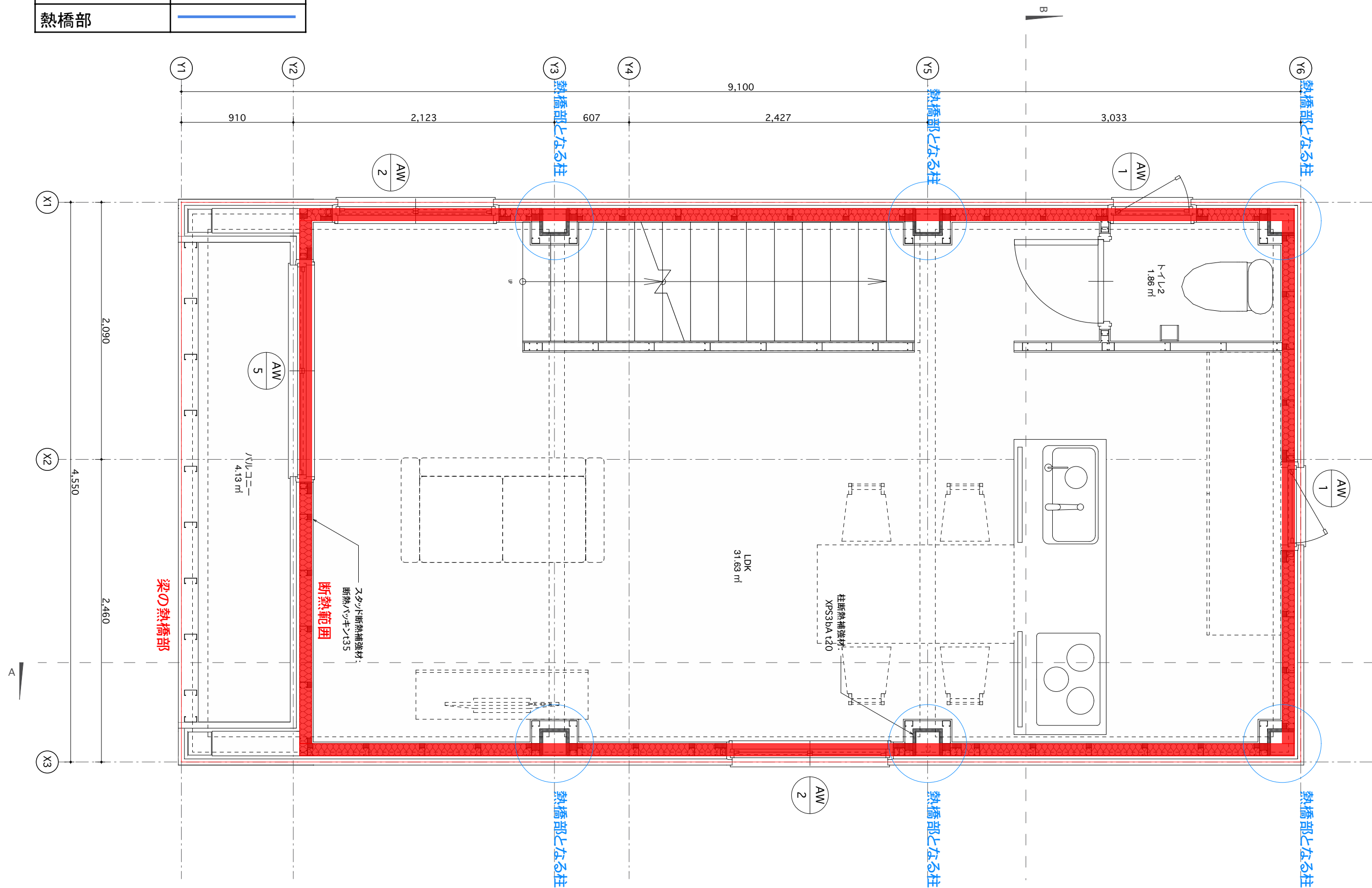
記号	AW-1	AW-2	AW-3
形状	たてすべり出し窓	引違い窓	たてすべり出し窓
室名	2階:LDK、トイレ2/3階:個室4	2階:LDK/3階:個室2	3階:個室3、個室4
数量	3	4	2
姿図			
W	600	1,235	500
H	400	770	970
仕上	アルミ製	アルミ製	アルミ製
見込	70	70	70
金物等	付属金物一式	付属金物一式	付属金物一式
網戸/面格子・シャッター	上げ下げロール網戸; アングル付	スライド網戸; アングル付	上げ下げロール網戸; アングル付
ガラス	FL6+A8+FL6	FL6+A8+FL6	FL6+A8+FL6
備考	—	—	—
記号	AW-4	AW-5	SD-1
形状	たてすべり出し窓	引違いテラス戸	親子開き戸
室名	1階:浴室	2階:LDK	1階:玄関
数量	1	1	1
姿図			
W	600	1,690	1,200
H	700	2,000	2,100
仕上	アルミ製	アルミ製	鋼製フラッシュ戸
見込	70	70	30
金物等	付属金物一式	付属金物一式	付属金物一式; 掘込錠
網戸/面格子・シャッター	上げ下げロール網戸; アングル付	スライド網戸; アングル付	—
ガラス	FL6+A8+FL6	FL6+A8+FL6	—
備考	—	—	—

凡例

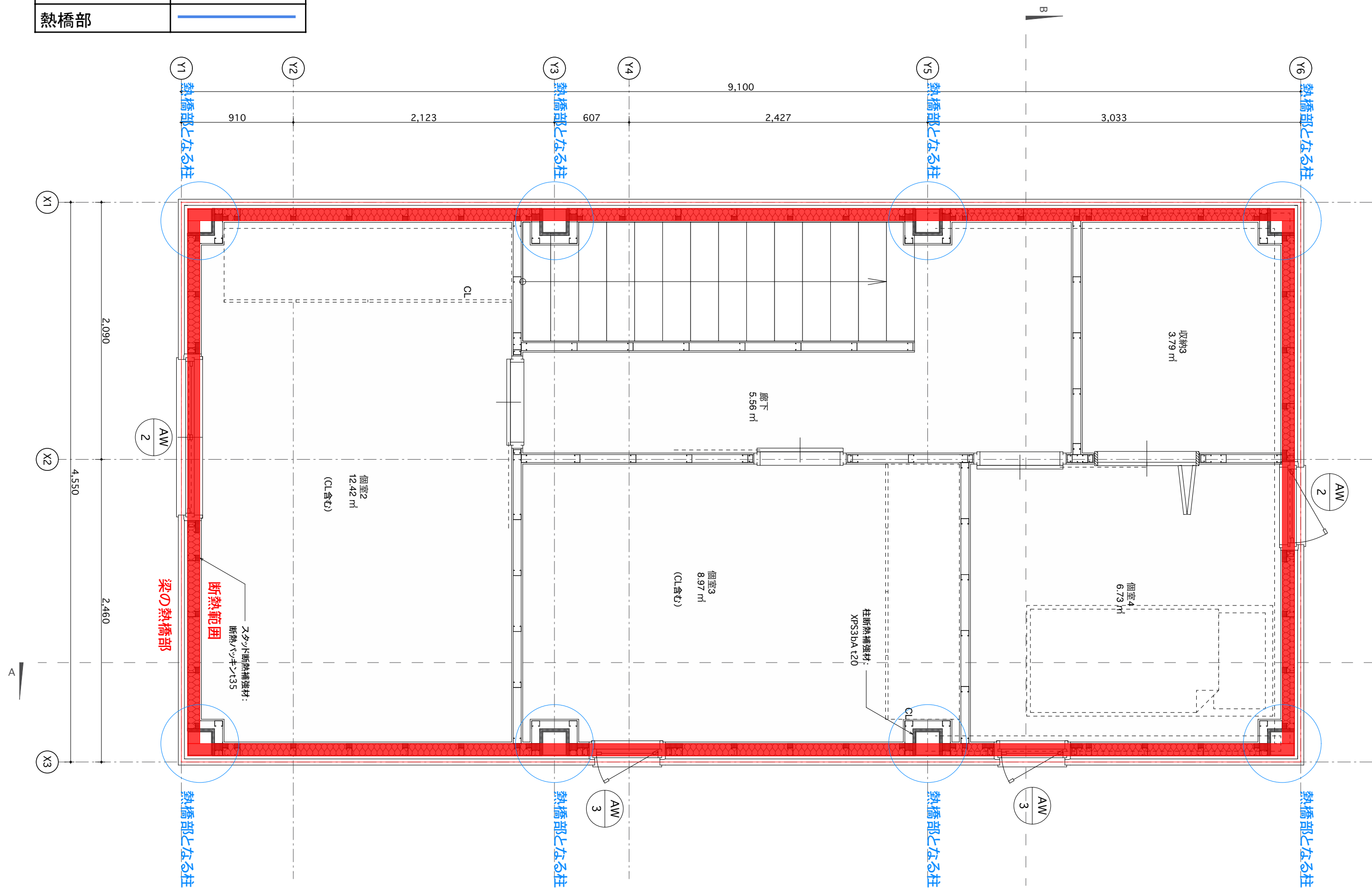
断熱ライン	
熱橋部	

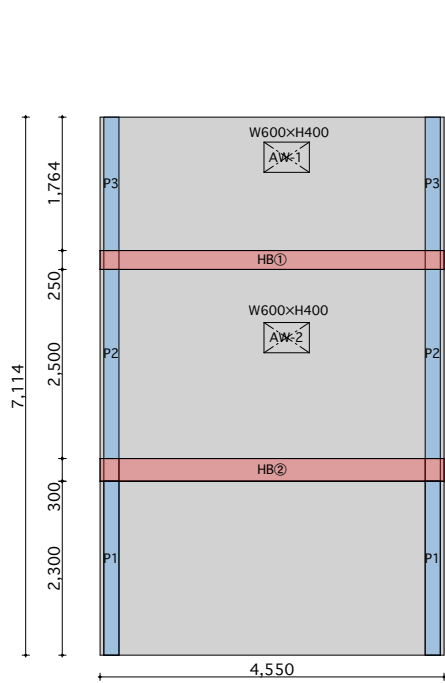


断熱ライン	
熱橋部	

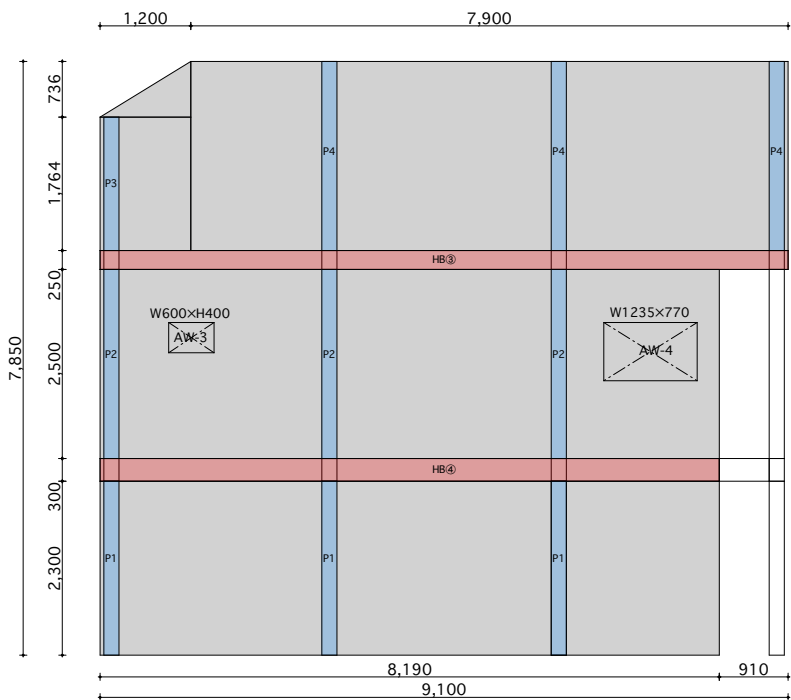


断熱ライン	
熱橋部	

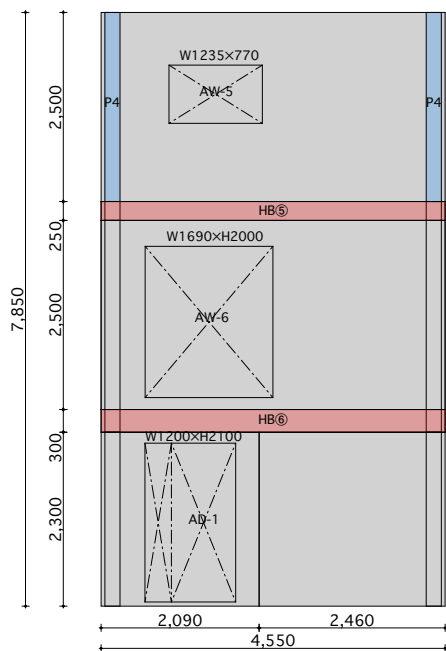




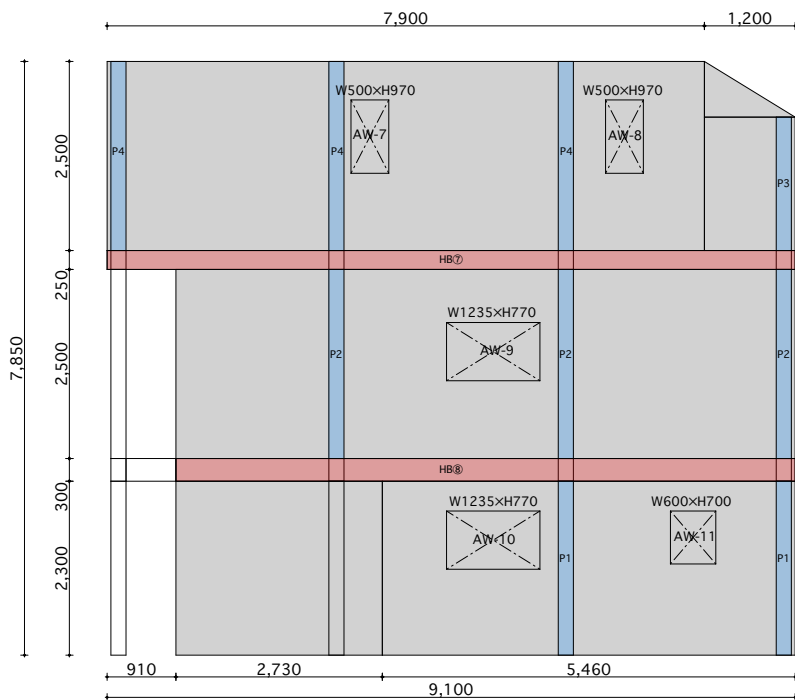
北側根拠図



西側根拠図



南側根拠図



東側根拠図

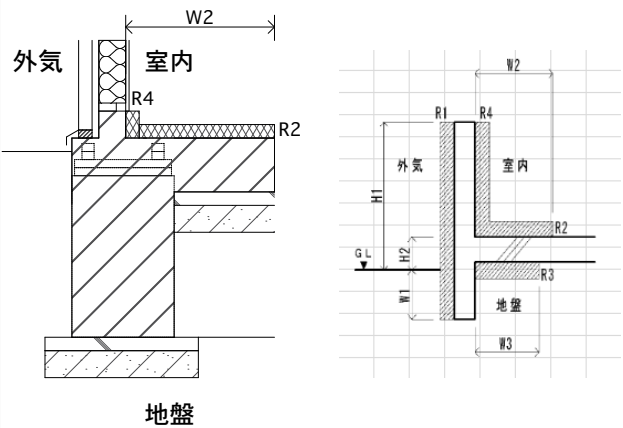
熱橋部の凡例	
	柱の熱橋部
	梁の熱橋部

柱の熱橋部							
	W(mm)	W(m)	D(mm)	D(m)	H(m)	本数	長さ合計(m)
P1	200	0.20	200	0.20	2.30	7	16.10
P2	200	0.20	200	0.20	2.50	8	20.00
P3	200	0.20	200	0.20	1.76	4	7.06
P4	200	0.20	200	0.20	2.50	8	20.00
						総合計	63.16

梁の熱橋部						
	方位	H(m)	L(m)	見付寸法(mm)	熱損失量計算方法	分類
HB①	北	0.25	4.55	250	見付寸法	(i)
HB②	北	0.30	4.55	300	見付寸法	(ii)
HB③	西	0.25	9.10	250	見付寸法	(i)
HB④	西	0.30	8.19	300	見付寸法	(ii)
HB⑤	南	0.25	4.55	250	見付寸法	(i)
HB⑥	南	0.30	4.55	300	特殊	(iii)
HB⑦	東	0.25	9.10	250	見付寸法	(i)
HB⑧	東	0.30	8.19	300	見付寸法	(ii)

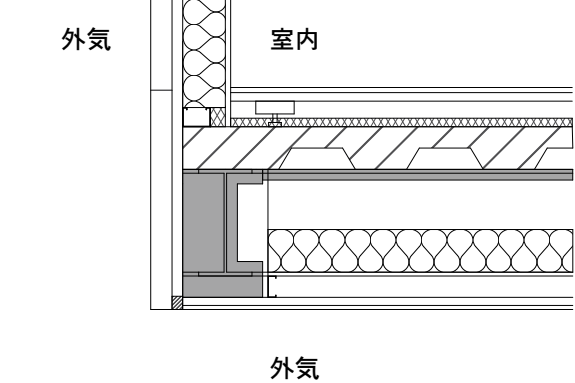
梁の熱橋部の長さ		
	計算式	長さ合計(m)
(i)	HB①+HB③+HB⑤+HB⑦	27.3
(ii)	HB②+HB④+HB⑧	20.93
(iii)	HB⑥	4.55
総合計		52.78

基礎の部位詳細



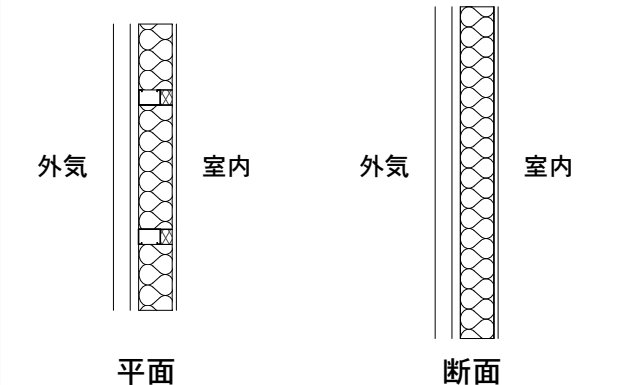
部位番号	部位名	断熱材 熱抵抗 R 1	断熱材 熱抵抗 R 2	断熱材 熱抵抗 R 3	断熱材 熱抵抗 R 4	基礎高 H 1	底盤高 H 2	断熱材 根入れ W 1	断熱材 折返し W 2	断熱材 折返し W 3	通 計 算 式 番 号	線熱貫 流率 [W/(m ・ K)]
1	玄関土間		1.786		1.786	0.25	0.05		0.45		(1)	0.58
2	その他		1.786		1.786	0.25	0.05		0.45		(1)	0.58
3	玄関土間		1.786		1.786	0.25	0.05		0.45		(1)	0.58
4	その他		1.786		1.786	0.25	0.05		0.45		(1)	0.58

外気に接する床の部位詳細



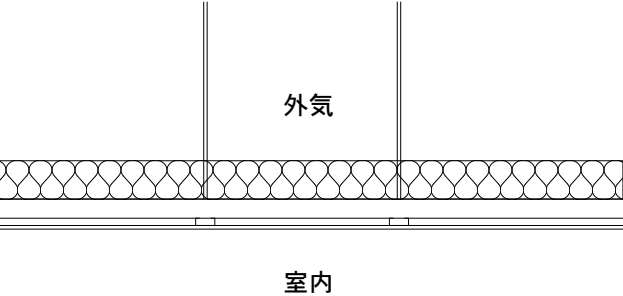
(外気に接する床) の実質熱貫流率 W/ (mK)			
仕様番号	部 分 名		一般部
F-2	熱伝導率λ W/(m・K)	厚さ d m	d/λ m・K/W
表面熱伝達抵抗 Rsi	—	—	0.150
高性能グラスウール断熱材GWHG16-38	0.038	0.100	2.632
表面熱伝達抵抗 Rse	—	—	0.040
熱貫流抵抗 ΣR=Σ (d i /λ i)			2.822
熱貫流率 U n = 1 /ΣR			0.354

外壁(断熱部)の部位詳細



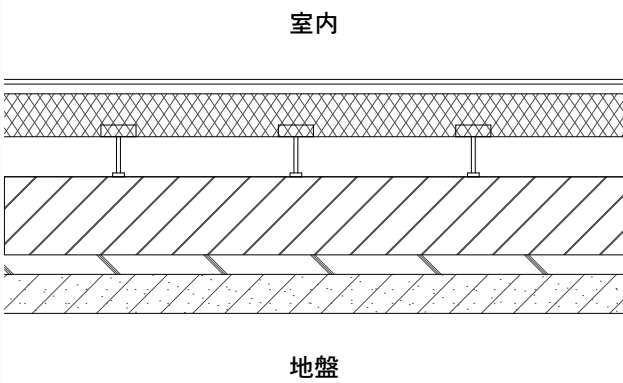
(外壁(断熱部)Ug) の実質熱貫流率 W/ (mK)			
仕様番号	部 分 名		一般部
W-1	熱伝導率λ W/(m・K)	厚さ d m	d/λ m・K/W
表面熱伝達抵抗 Rsi	—	—	0.110
高性能グラスウール断熱材GWHG16-38	0.038	0.100	2.632
密閉中空層（数値の加算をしない）			
ALCパネル	0.190	0.050	0.263
表面熱伝達抵抗 Rse	—	—	0.040
熱貫流抵抗 ΣR=Σ (d i /λ i)			3.045
熱貫流率 U n = 1 /ΣR			0.328

天井の部位詳細



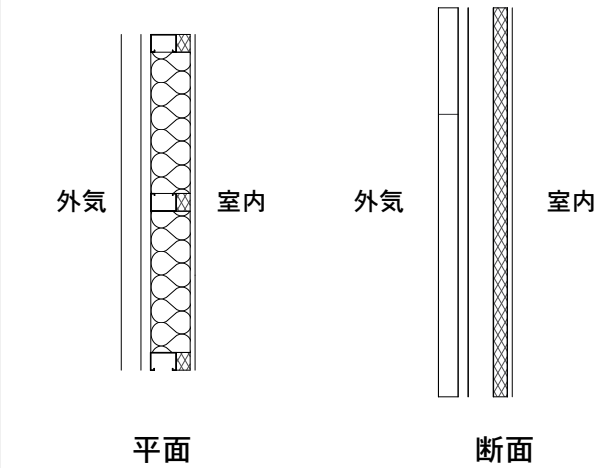
(天井) の実質熱貫流率 W/ (mK)			
仕様番号	部 分 名		一般部
R-1	熱伝導率λ W/(m・K)	厚さ d m	d/λ m・K/W
表面熱伝達抵抗 Rsi	—	—	0.090
高性能グラスウール断熱材GWHG16-38	0.038	0.100	2.632
表面熱伝達抵抗 Rse	—	—	0.090
熱貫流抵抗 ΣR=Σ (d i /λ i)			2.812
熱貫流率 U n = 1 /ΣR			0.356

床の部位詳細



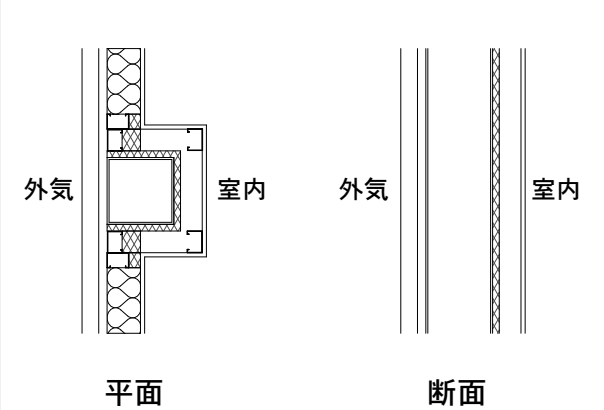
(床) の実質熱貫流率 W/ (mK)			
仕様番号	部 分 名		一般部
F-1	熱伝導率λ W/(m・K)	厚さ d m	d/λ m・K/W
表面熱伝達抵抗 Rsi	—	—	0.150
天然木材	0.120	0.012	0.100
パーティクルボード	0.167	0.020	0.120
ビーズ法ポリスチレンフォーム断熱材 2号	0.036	0.110	3.056
表面熱伝達抵抗 Rse	—	—	0.150
熱貫流抵抗 ΣR=Σ (d i /λ i)			3.575
熱貫流率 U n = 1 /ΣR			0.280

外壁(一般部の熱橋部)の部位詳細



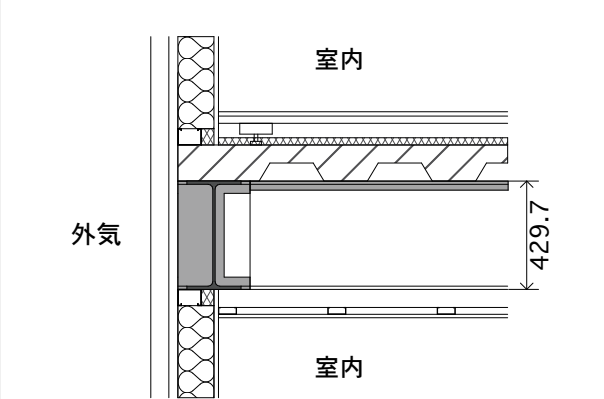
(外壁(一般部の熱橋部)) の実質熱貫流率 Wl (mK)			
仕様番号	部 分 名		一般部
W-2	熱伝導率λ W/(m・K)	厚さ d m	d/λ m・K/W
表面熱伝達抵抗 Rsi	-	-	
断熱バッキン	0.060	0.035	0.583
ALCパネル	0.190	0.050	0.263
表面熱伝達抵抗 Rse	-	-	
熱貫流抵抗 ΣR=Σ (d i /λ i)			0.846
熱貫流率 U n = 1 /ΣR			1.181

外壁(柱の熱橋部)の部位詳細
該当箇所:P1・P2・P3・P4



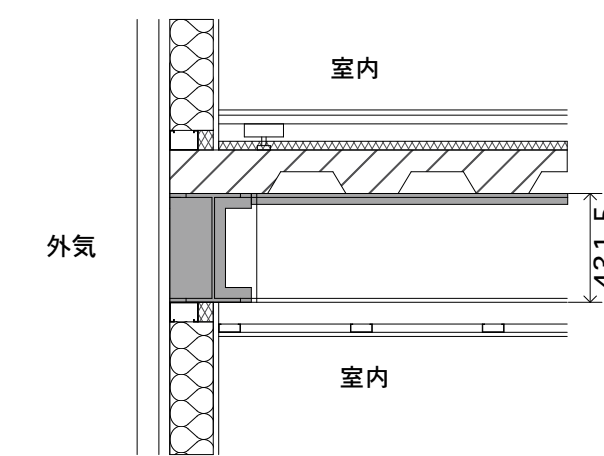
(外壁(熱橋部の柱)) の実質熱貫流率 Wl (mK)			
仕様番号	部 分 名		一般部
W-3	熱伝導率λ W/(m・K)	厚さ d m	d/λ m・K/W
表面熱伝達抵抗 Rsi	-	-	
押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種bA	0.028	0.020	0.714
ALCパネル	0.190	0.050	0.263
表面熱伝達抵抗 Rse	-	-	
熱貫流抵抗 ΣR=Σ (d i /λ i)			0.977
熱貫流率 U n = 1 /ΣR			1.023

外壁(見付寸法300の梁の熱橋部)の部位詳細
該当箇所:HB2・HB4・HB8



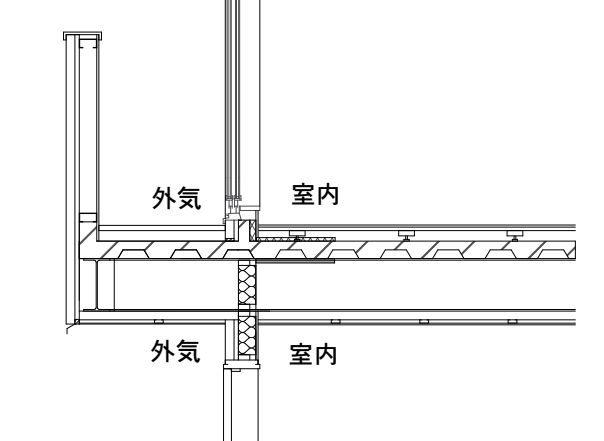
(外壁(熱橋部の梁)) の実質熱貫流率 Wl (mK)			
仕様番号	部 分 名		一般部
W-4	熱伝導率λ W/(m・K)	厚さ d m	d/λ m・K/W
表面熱伝達抵抗 Rsi	-	-	
吹付け硬質ウレタンフォームA種 1 H	0.026	0.025	0.962
ALCパネル	0.190	0.050	0.263
表面熱伝達抵抗 Rse	-	-	
熱貫流抵抗 ΣR=Σ (d i /λ i)			1.225
熱貫流率 U n = 1 /ΣR			0.817

外壁(見付寸法250の梁の熱橋部)の部位詳細
該当箇所:HB1・HB3・HB5・HB7



(外壁(熱橋部の梁)) の実質熱貫流率 Wl (mK)			
仕様番号	部 分 名		一般部
W-4	熱伝導率λ W/(m・K)	厚さ d m	d/λ m・K/W
表面熱伝達抵抗 Rsi	-	-	
吹付け硬質ウレタンフォームA種 1 H	0.026	0.025	0.962
ALCパネル	0.190	0.050	0.263
表面熱伝達抵抗 Rse	-	-	
熱貫流抵抗 ΣR=Σ (d i /λ i)			1.225
熱貫流率 U n = 1 /ΣR			0.817

外壁(バルコニーの熱橋部)の部位詳細
該当箇所:HB6



熱貫流率算出については解説動画・解説資料参照