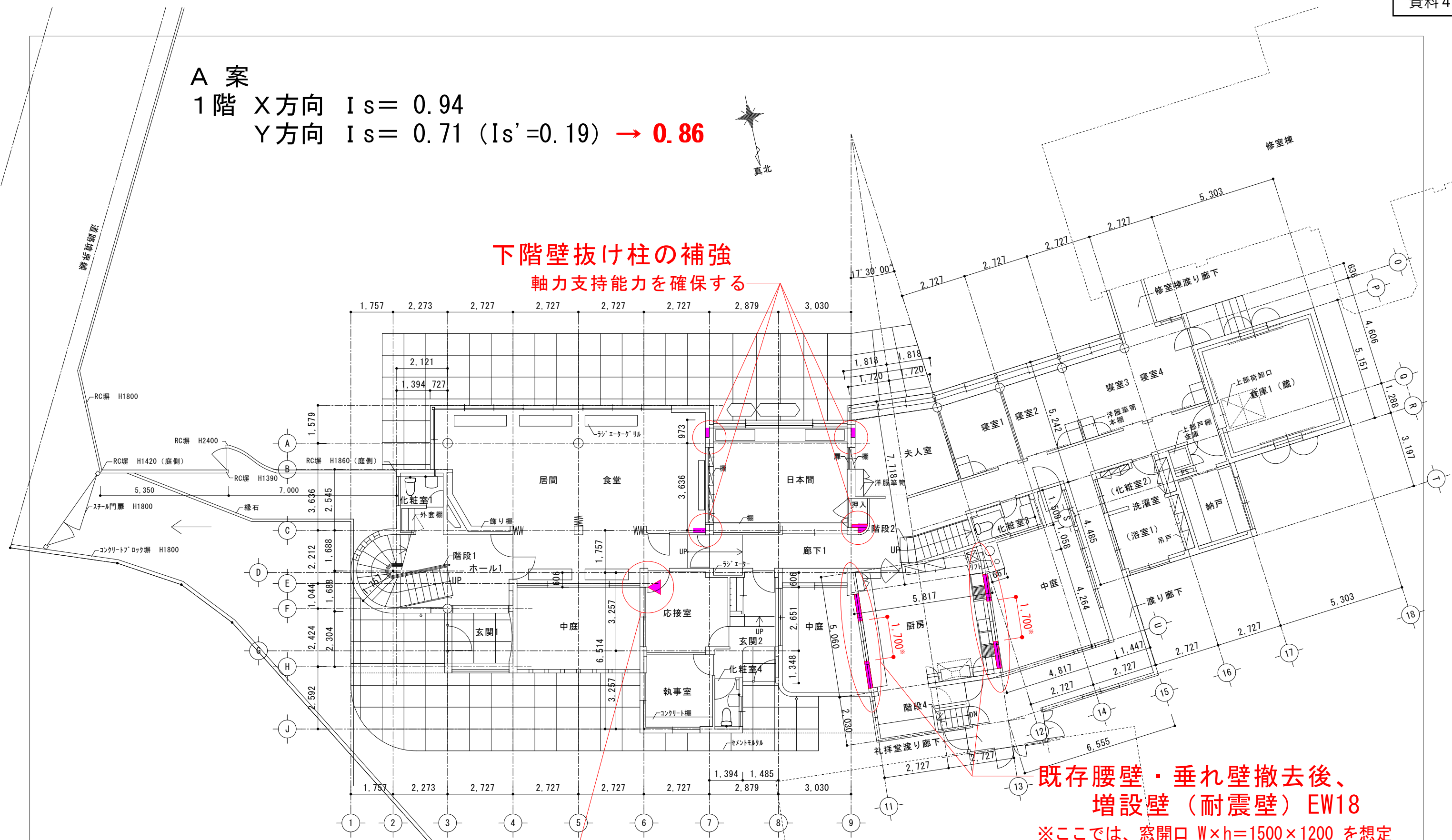


A 案
 1階 X方向 $I_s = 0.94$
 Y方向 $I_s = 0.71$ ($I_s' = 0.19$) \rightarrow **0.86**



下階壁抜け柱の補強
 軸力支持能力を確保する



極脆性柱の改善
 構造スリットを入れる
 (腰壁・垂れ壁部分の不完全スリット L=400
 又は、完全スリット L=200)

**既存腰壁・垂れ壁撤去後、
 増設壁 (耐震壁) EW18**
 ※ここでは、窓開口 W×h=1500×1200 を想定

※本資料は、「旧赤星邸保存・利活用に係る建物調査等業務委託」により調査・復刻された建築平面図を基に耐震診断・補強案を示したものです。したがって、旧建物の復元等を踏まえたものではないため、今後の復元・改修計画により構造耐震指標 I_s に変動を生じる事があります

B 案

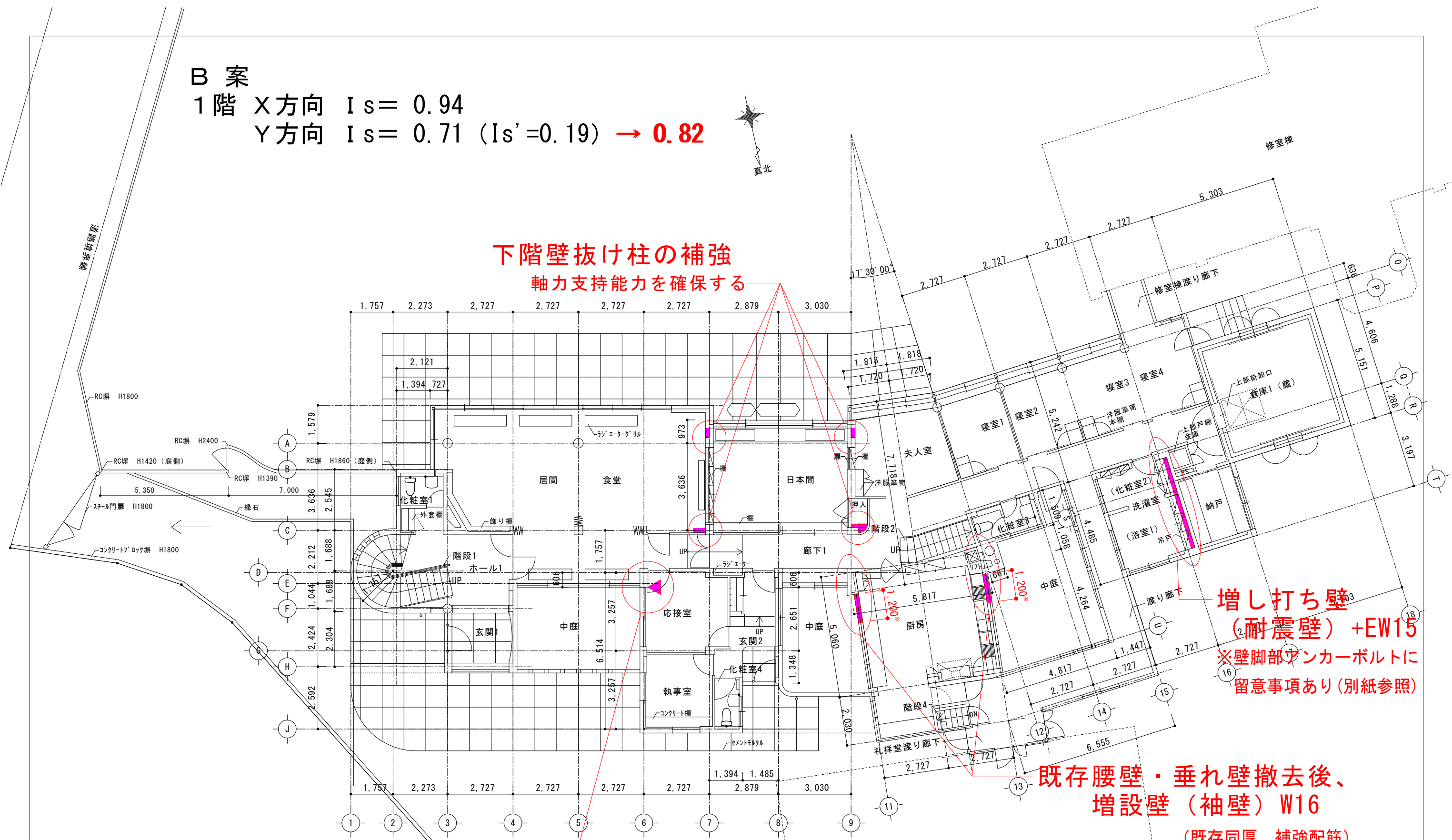
1階 X方向 $I_s = 0.94$

Y方向 $I_s = 0.71$ ($I_s' = 0.19$) **→ 0.82**



下階壁抜け柱の補強

軸力支持能力を確保する



極脆性柱の改善

構造スリットを入れる

(腰壁・垂れ壁部分の不完全スリット $L=400$

又は、完全スリット $L=200$)

増し打ち壁 (耐震壁) +EW15

※壁脚部アンカーボルトに留意事項あり(別紙参照)

既存腰壁・垂れ壁撤去後、増設壁(袖壁) W16

(既存同厚、補強配筋)

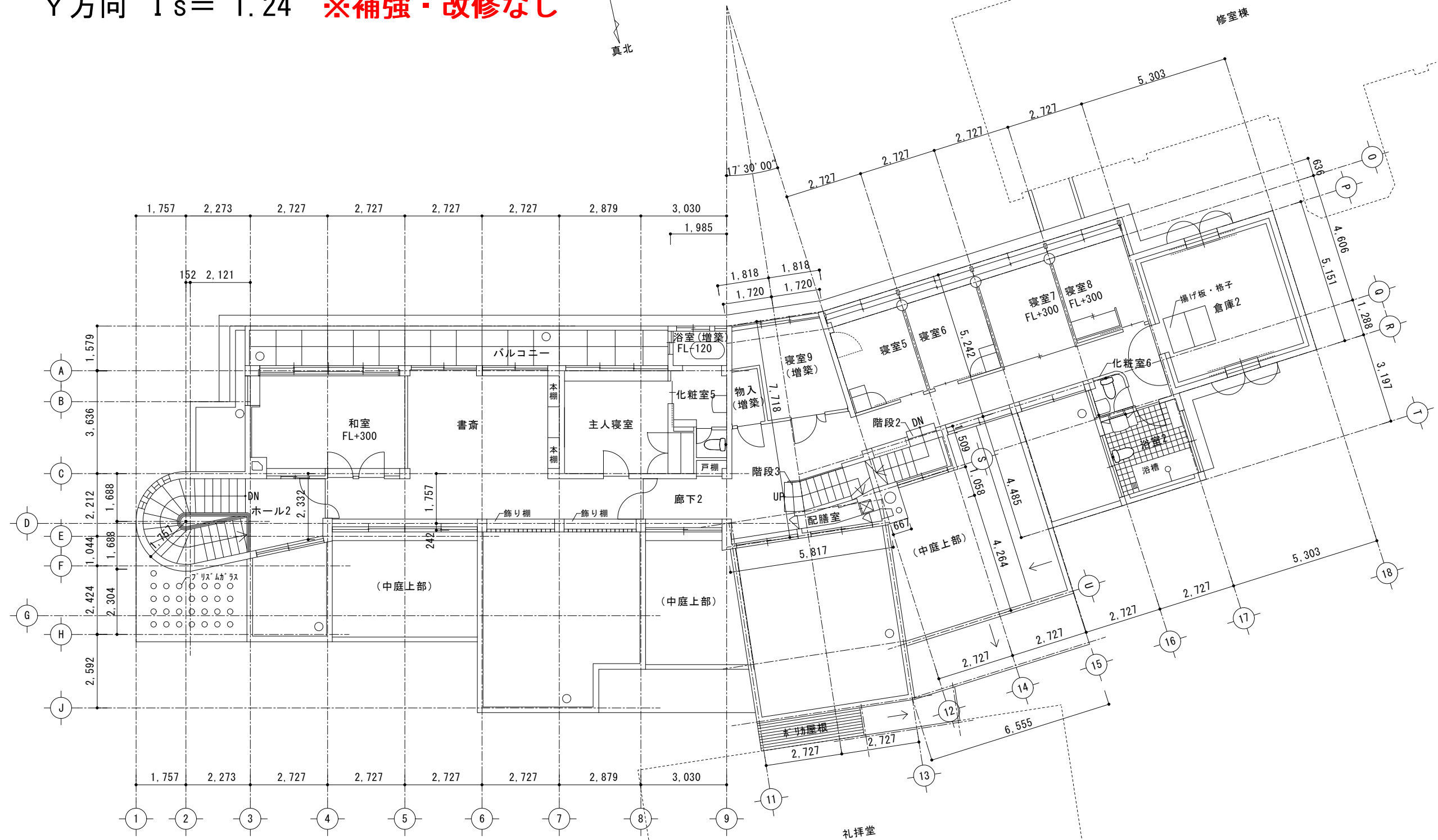
※ここでは、袖壁長さ $L=1200$ を想定

※本資料は、「旧赤星邸保存・利活用に係る建物調査等業務委託」により調査・復刻された建築平面図を基に耐震診断・補強案を示したものです。したがって、旧建物の復元等を踏まえたものではないため、今後の復元・改修計画により構造耐震指標 I_s に変動を生じる事があります

A 案、B 案 共通

2階 X方向 $I_s = 1.63$

Y方向 $I_s = 1.24$ ※補強・改修なし



※本資料は、「旧赤星邸保存・利活用に係る建物調査等業務委託」により調査・復刻された建築平面図を基に耐震診断・補強案を示したものです。したがって、旧建物の復元等を踏まえたものではないため、今後の復元・改修計画により構造耐震指標 I_s に変動を生じる事があります

下階壁抜け柱の補強(1)

1階⑦通り(A)軸および(C)軸柱の下階壁抜け柱に対して増設壁または増し厚壁により補強し、軸力支持能力を確保する。

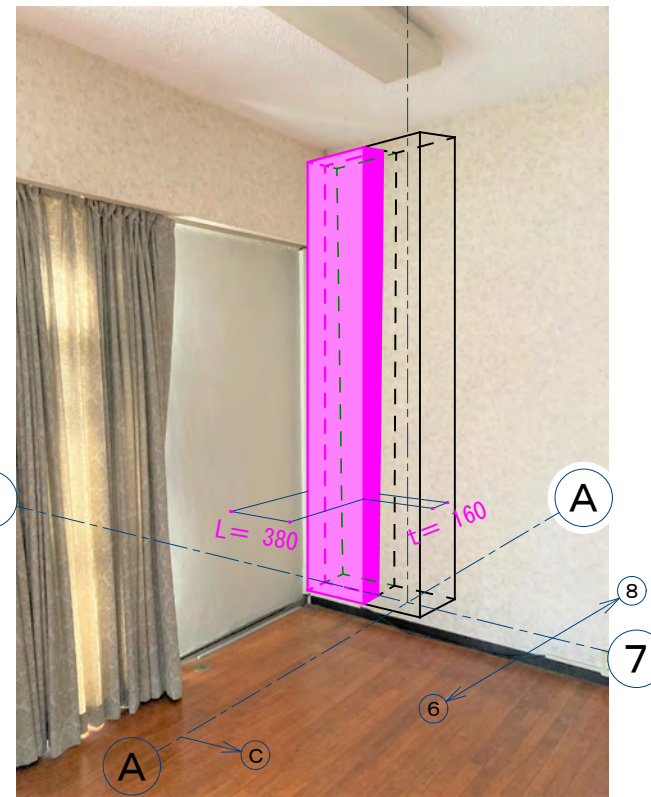
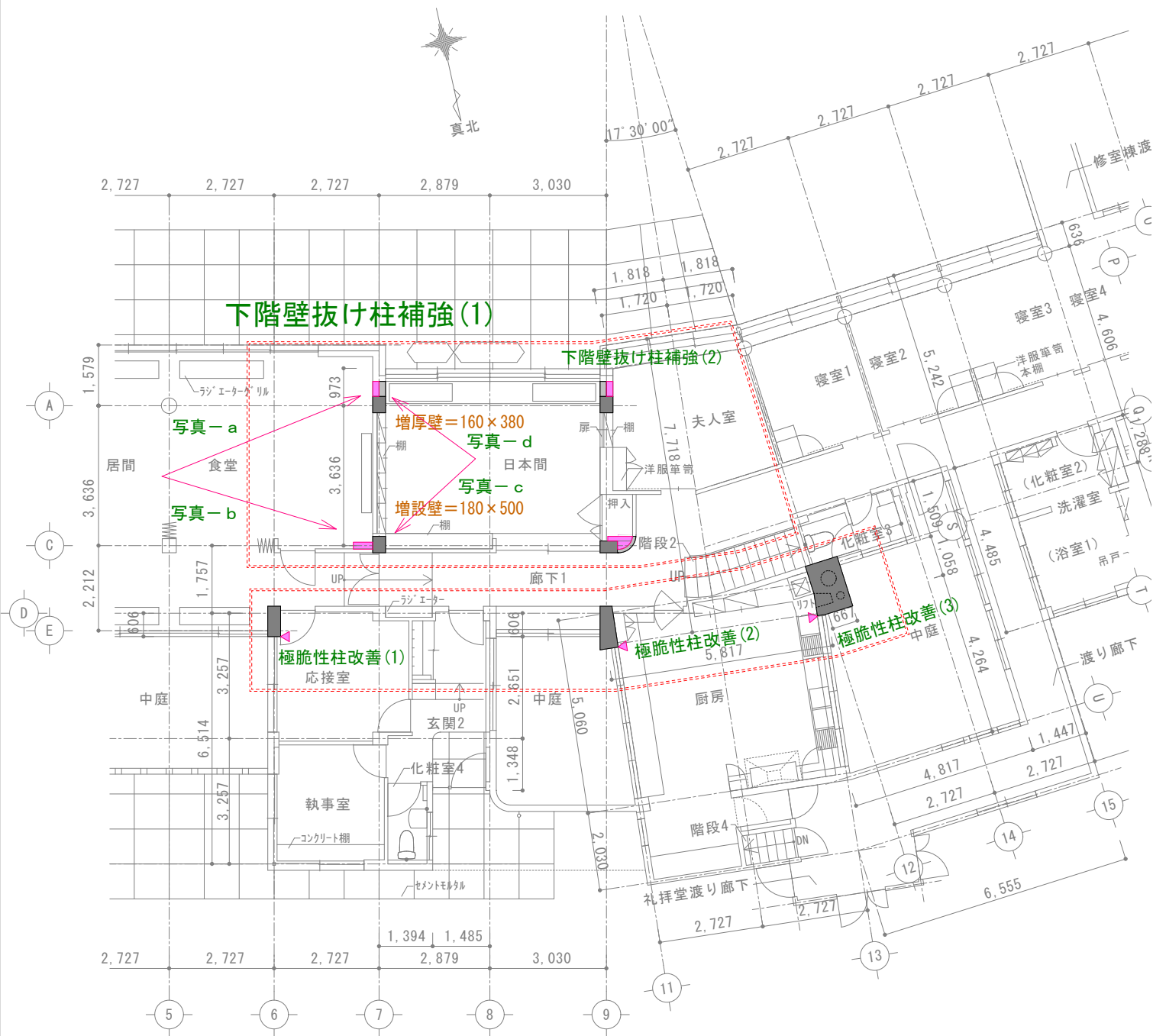


写真-a

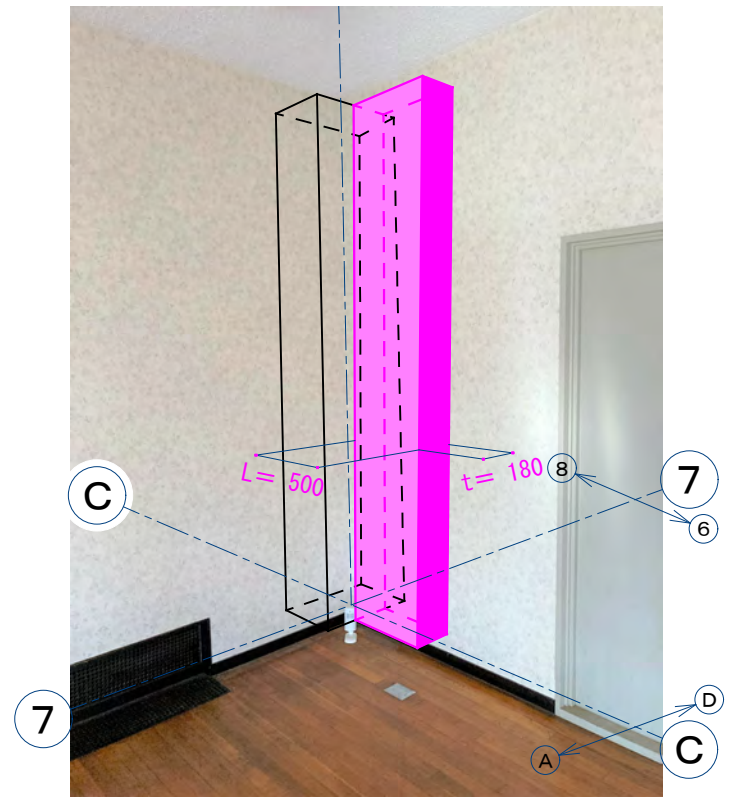


写真-b



写真-c

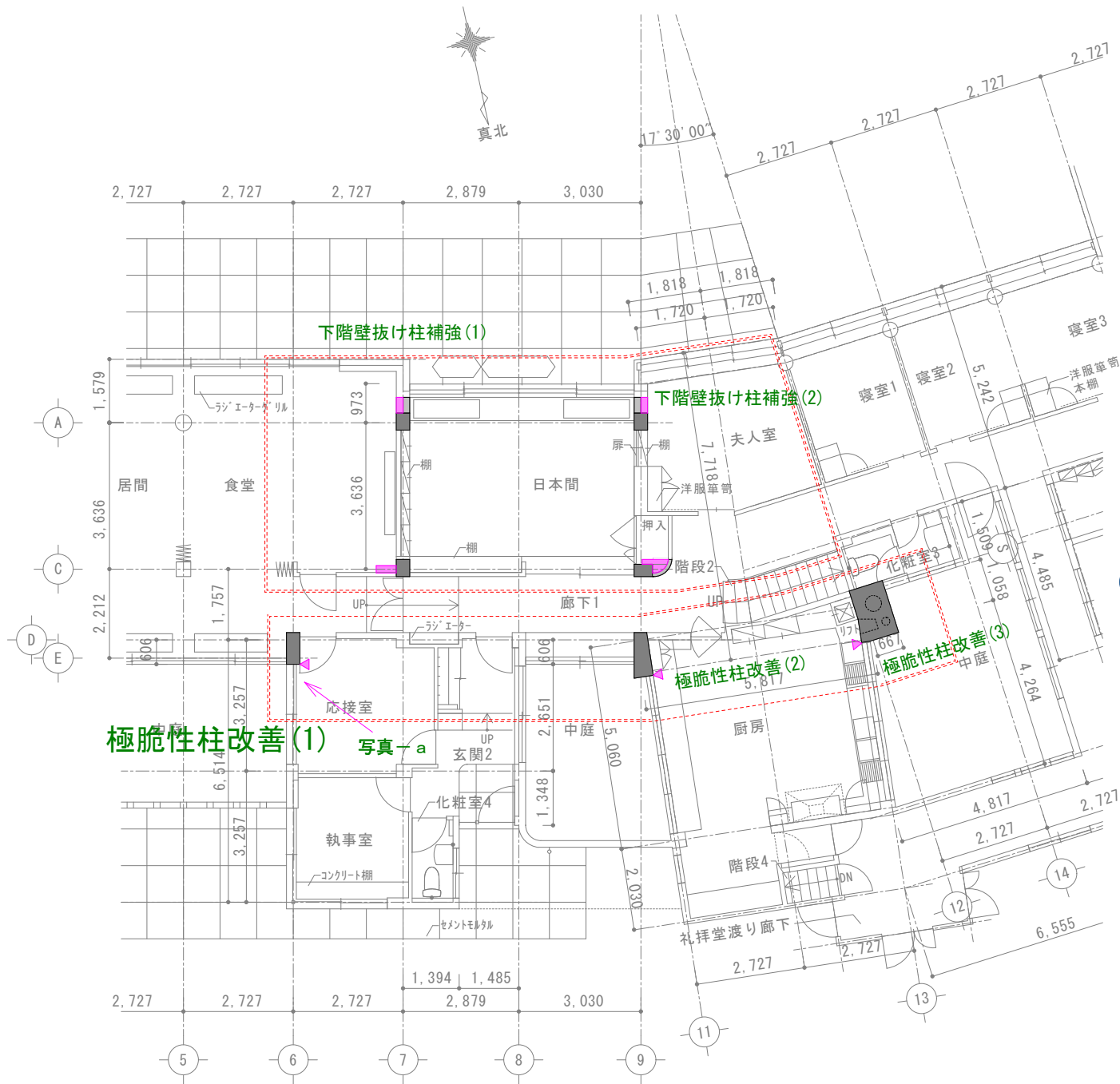


写真-d

※本資料は、現状写真に補強案イメージの参考となる様、図示したものです
したがって、通り芯位置やスリットサイズ・補強対象の躯体は概略です

極脆性柱の改善

- (1) ⑥ 通り ④ (E) 軸柱の ③ ~ ④ 軸間のコシ壁・タレ壁に構造スリット (完全 又は不完全) を入れ、極短柱 ($h_o/D < 2$) を改善する。
- (2)、(3) A 案・B 案においては耐震壁・袖壁を接続することにより改善される。



極脆性柱の改善(1)

6 通り D(E) 軸柱の G~D 軸間のコシ壁・タレ壁に構造スリット (完全) を入れ、極短柱 ($h_o/D < 2$) を改善する。

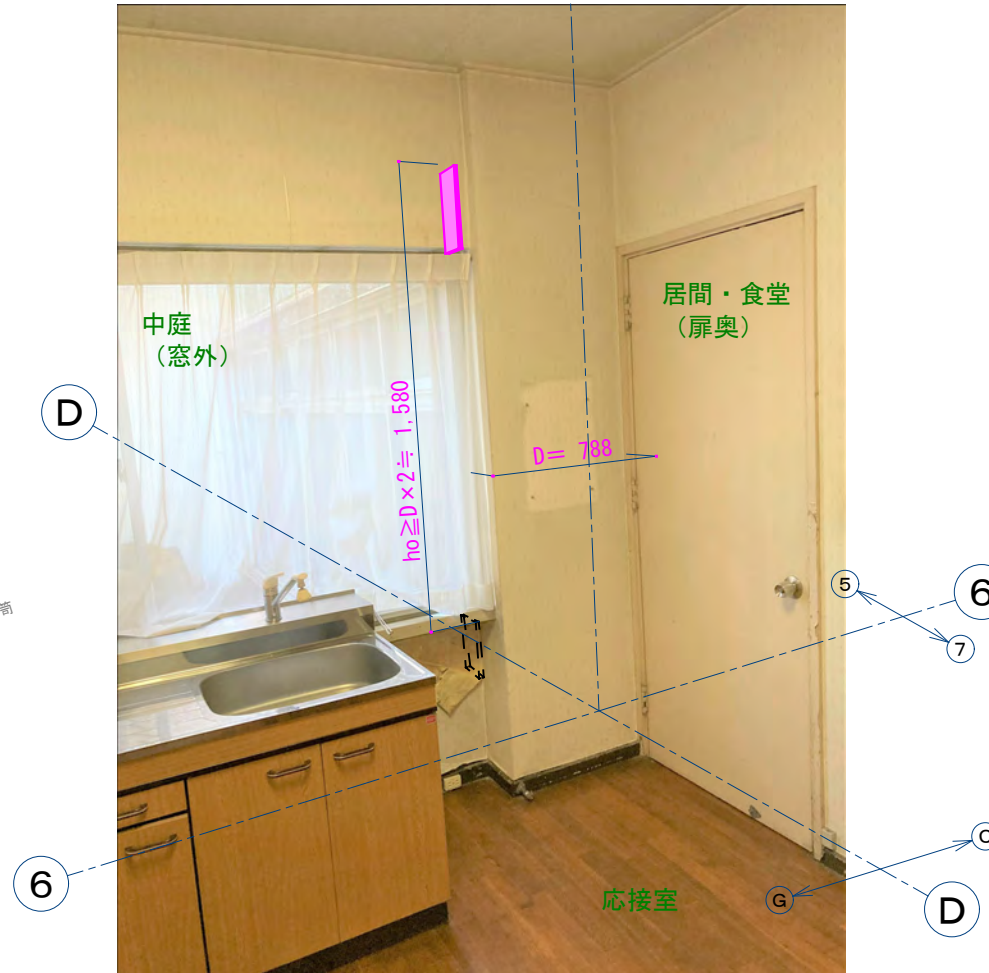


写真 a 垂れ壁、コシ壁に構造スリット (完全) を概ね 200 mm 以上入れる
不完全スリットとする場合 概ね 400 mm 以上入れる

※ A 案、B 案にて採用を要す

※本資料は、現状写真に補強案イメージの参考となる様、図示したものです
したがって、通り芯位置やスリットサイズ・補強対象の躯体は概略です