

(1) CLT 間仕切りシステム素案 図面	72
(2) 試作体 図面	84
(3) 事業主体への提案書	92

第6章 図面・資料

(1) CLT 間仕切りシステム素案 図面	72
(2) 試作体 図面	84
(3) 事業主体への提案書	92

(1) CLT 間仕切りシステム素案

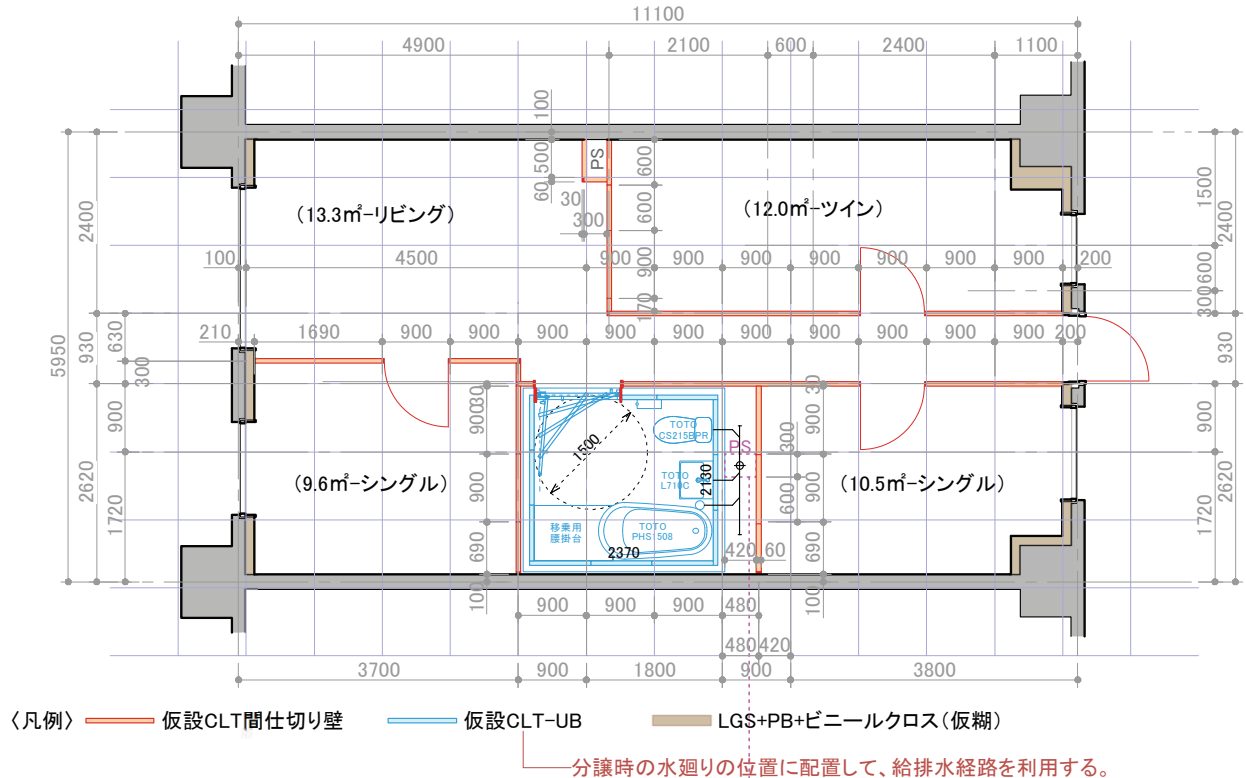
① 分譲住宅に模様替えする場合

(注) 選手宿泊室の床面積は内法面積

シングルルーム9.2~11.5㎡/ツイン12.0~14.0㎡/パラリンピック9.2~14.0㎡(シングル)

オリンピック・パラリンピック選手宿舎 (オーバーレイ)

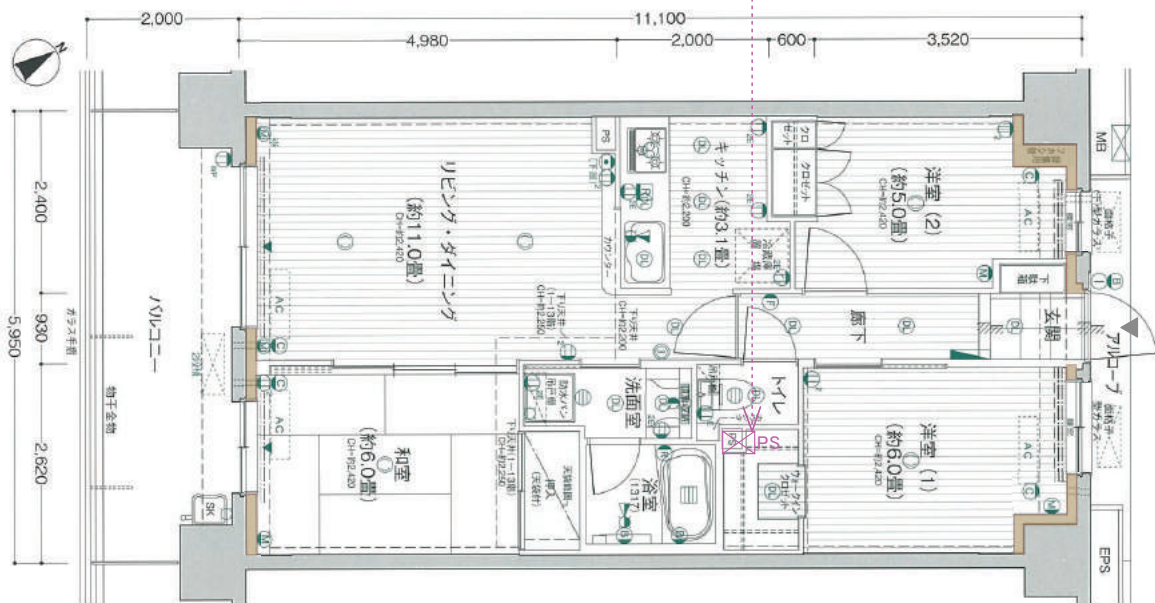
■間仕切り壁は全て仮設CLT壁とする(ユニットバスはCLTユニットバス)



※PSの位置を合わせる

分譲住宅 (レガシー)

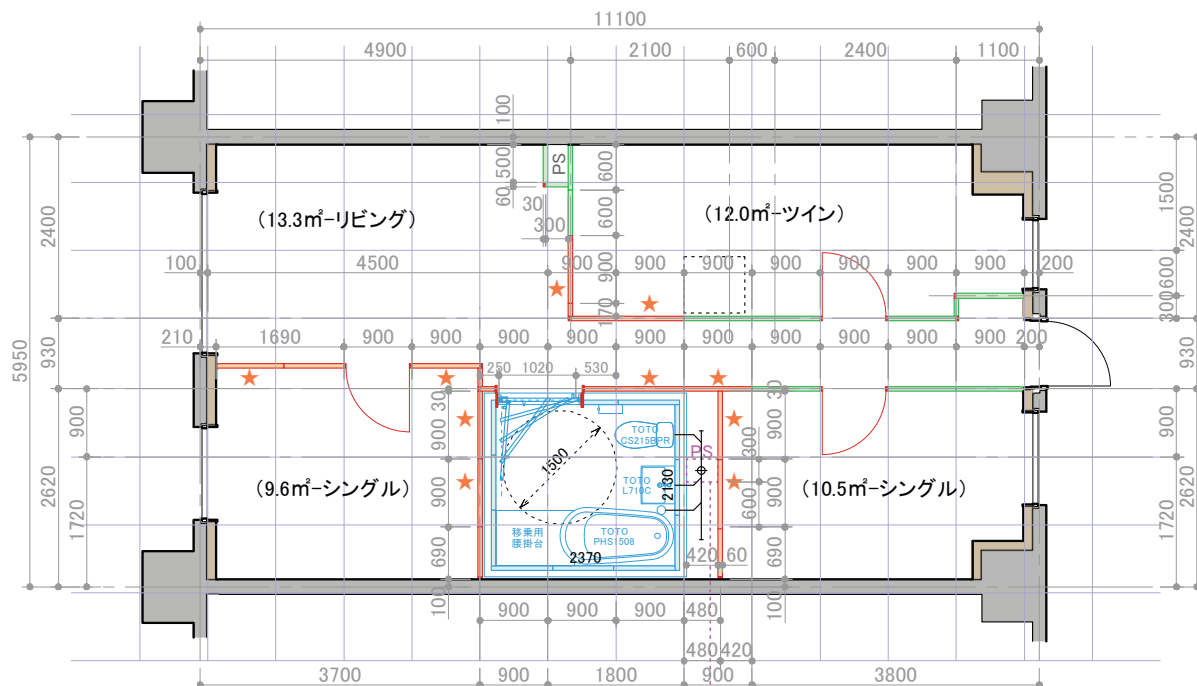
■全て撤去する。



② 賃貸住宅に模様替えする場合

オリンピック・パラリンピック選手宿舎 (オーバーレイ)

■ 間仕切り壁は、本設CLT壁+仮設CLT壁とする(ユニットバスは仮設CLTユニットバス)



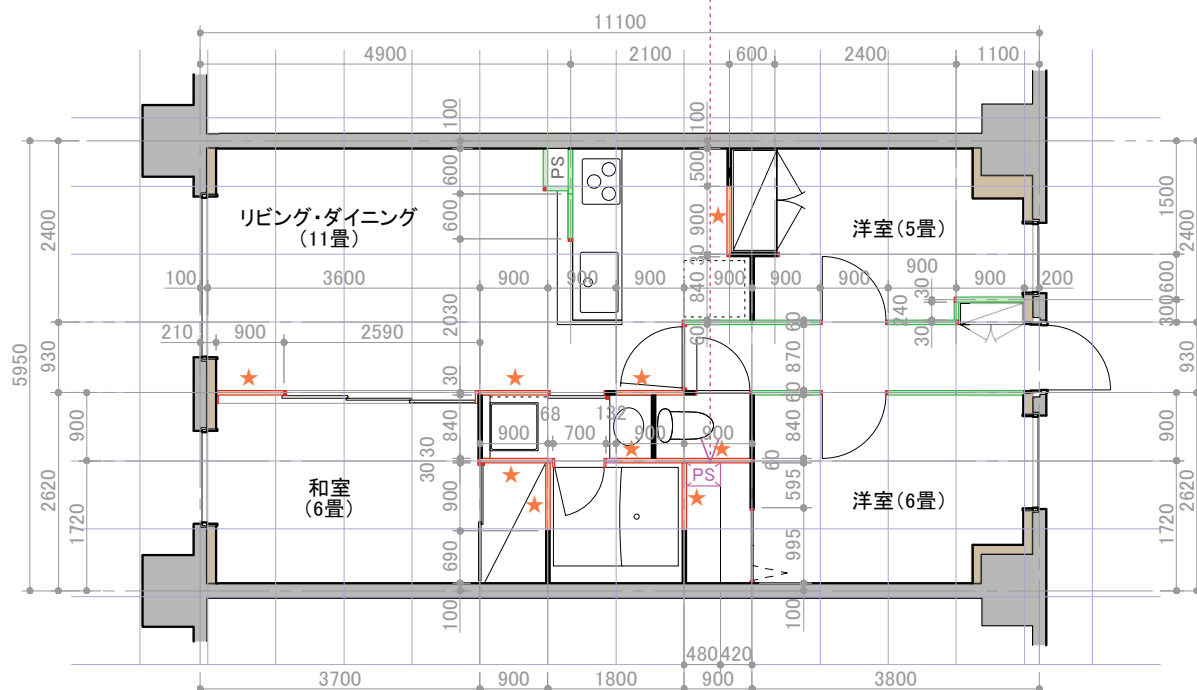
〈凡例〉 — 仮設CLT間仕切り壁 — 仮設CLT-UB — 本設CLT間仕切り壁 — LGS+PB+ビニールクロス(仮糊)
 ★ レガシー賃貸住宅に移設して再利用可能な真物パネル(9PW×10枚)
 賃貸時の水廻りの位置に配置して、給排水経路を利用する。



※PSの位置を合わせる

賃貸住宅 (レガシー)

■ 仮設CLT壁の一部は移動して再利用し、それ以外を撤去。不足分のCLT壁を追加する。

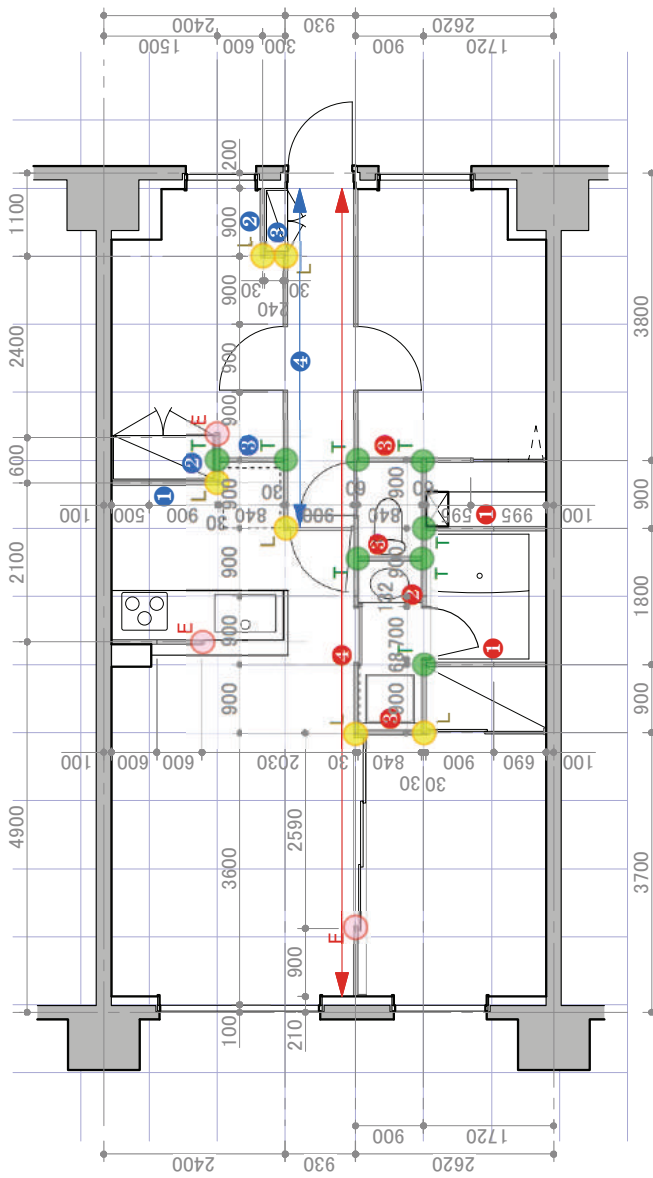


〈凡例〉 — 本設CLT間仕切り壁 — — 追加するCLT間仕切り壁 — — LGS+PB+ビニールクロス張替え(本糊)
 ★ オーバーレイから移設して活用する真物パネル(9PW×9枚)

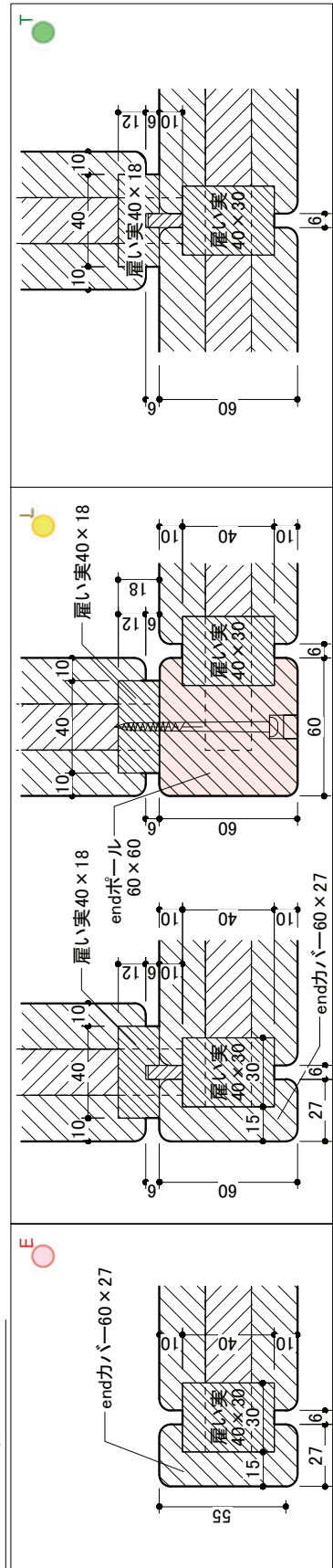
壁の取り合いパターン

※3LDKレガシーモデル住戸の試設計を行い、壁の取合いパターンを抽出。

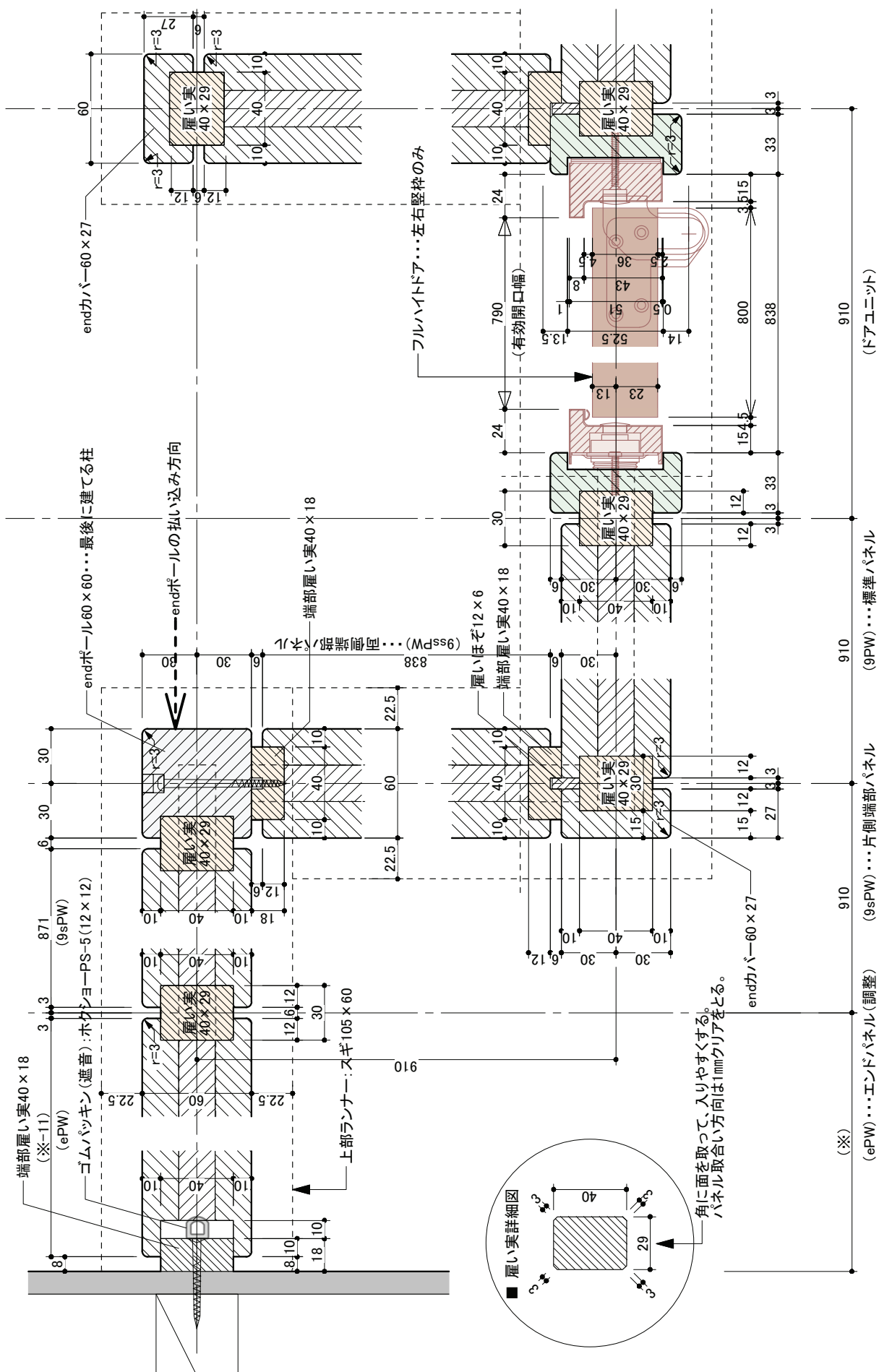
CLT間仕切り壁 パネル割付検討図 1:100



取合い部詳細 1:3

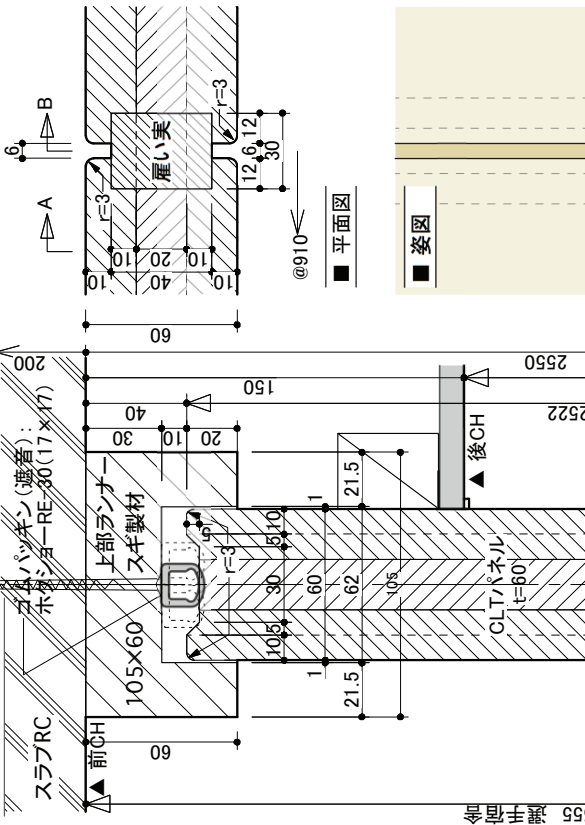


標準納まり平面図 1:3

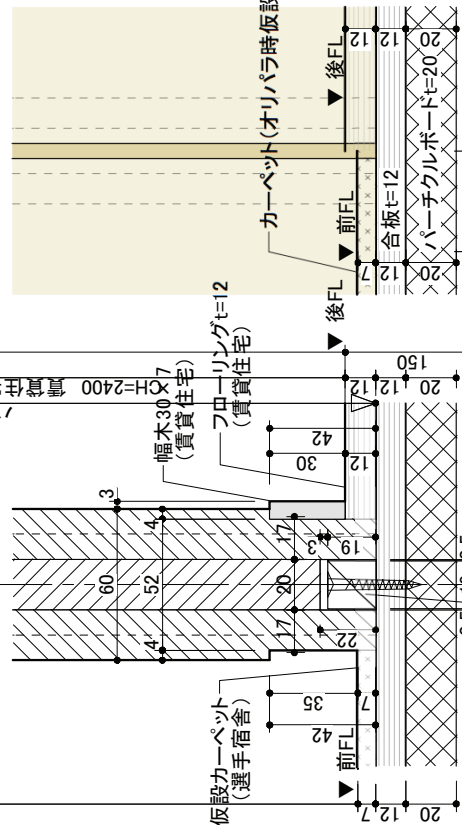
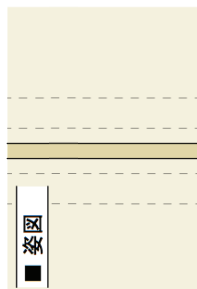


標準納まり断面図 1 : 3

■ A-A断面図 (一般部)



■ 平面図

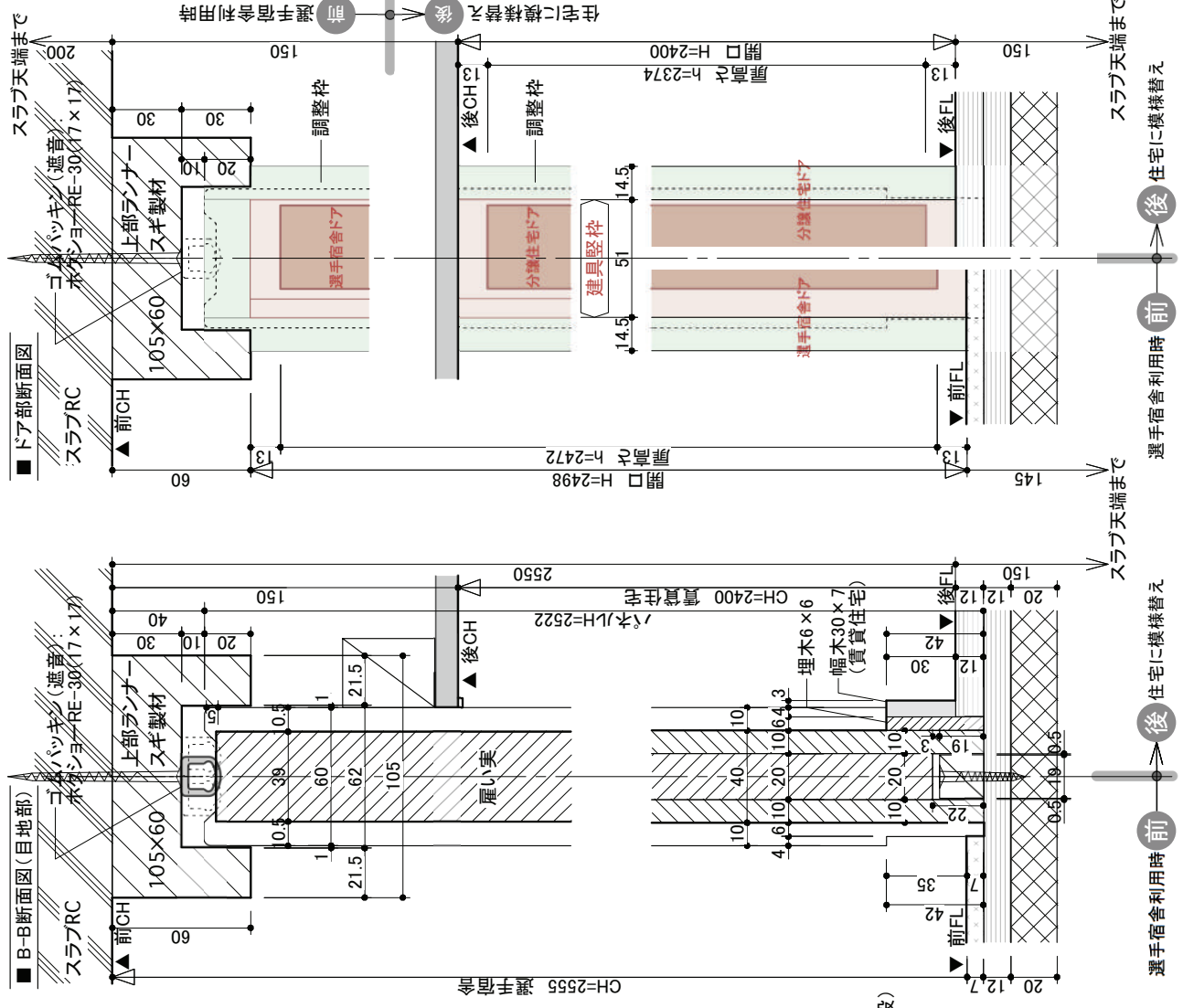


■ B-B断面図 (目地部)

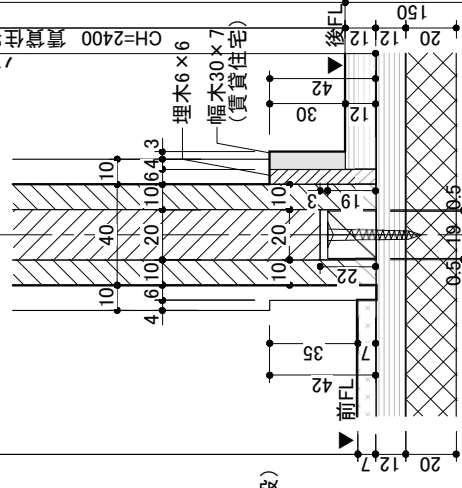
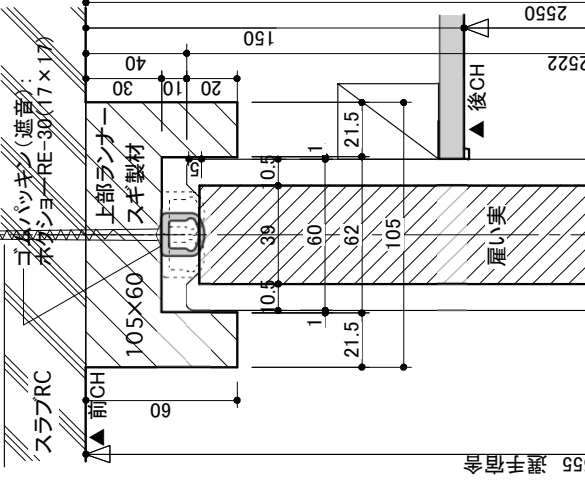


(1) CLT間仕切りシステム素案

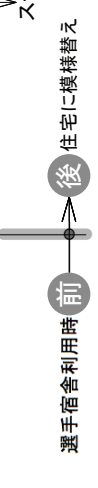
標準納まり断面図 5



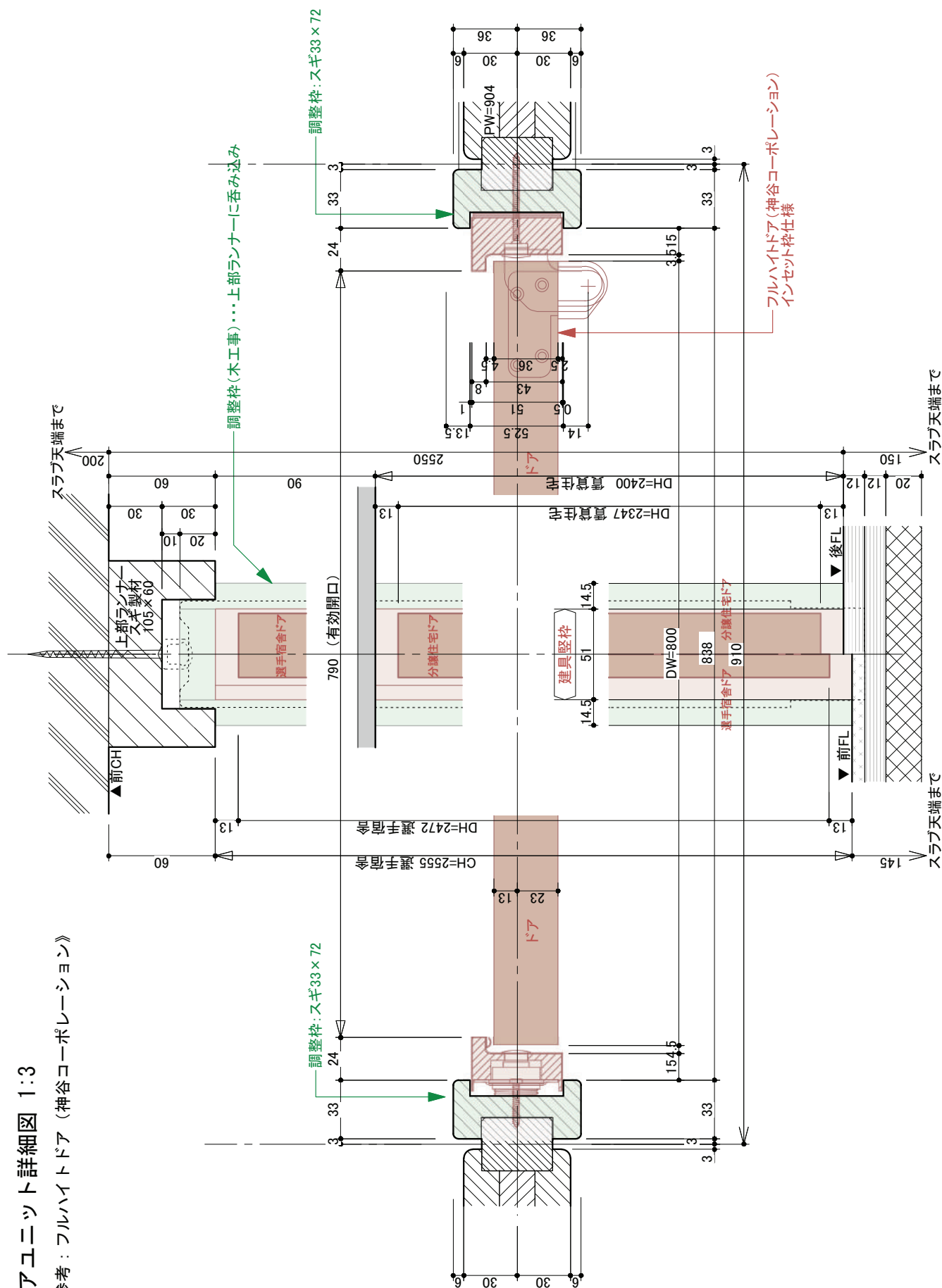
■ ドア部断面図



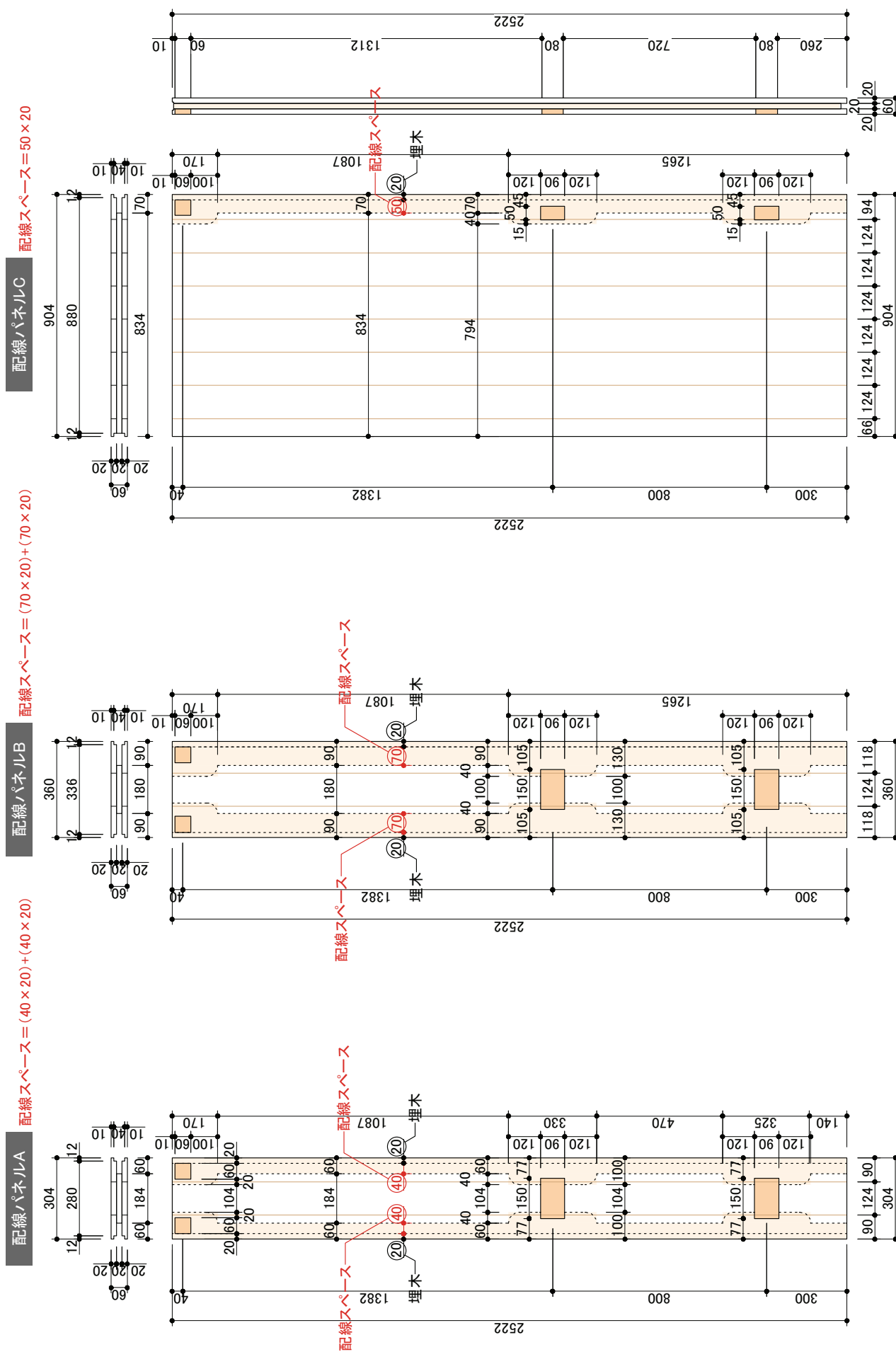
■ F-F断面図 (目地部)



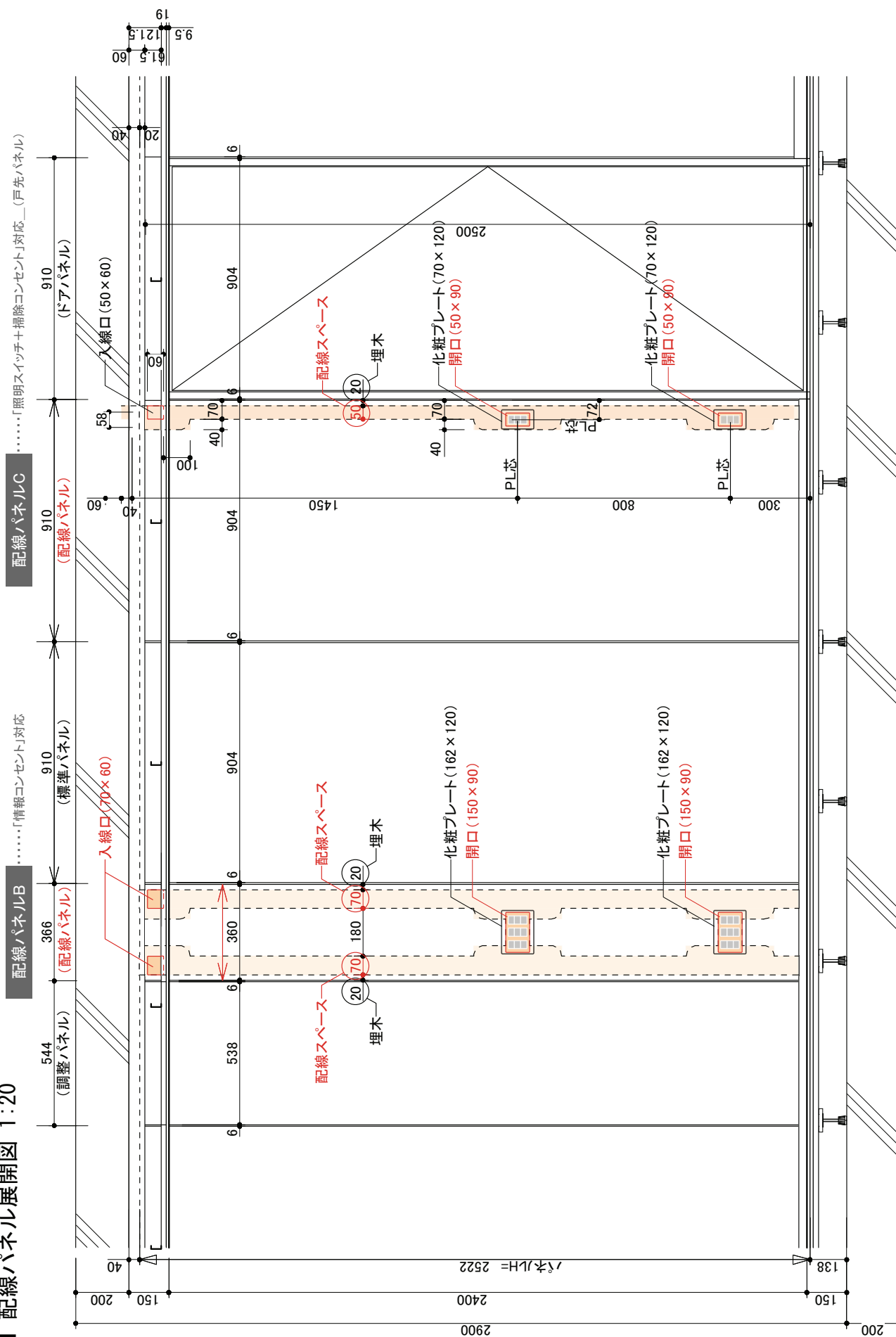
《参考：フルハイトドア（裨谷コーポレーション）》

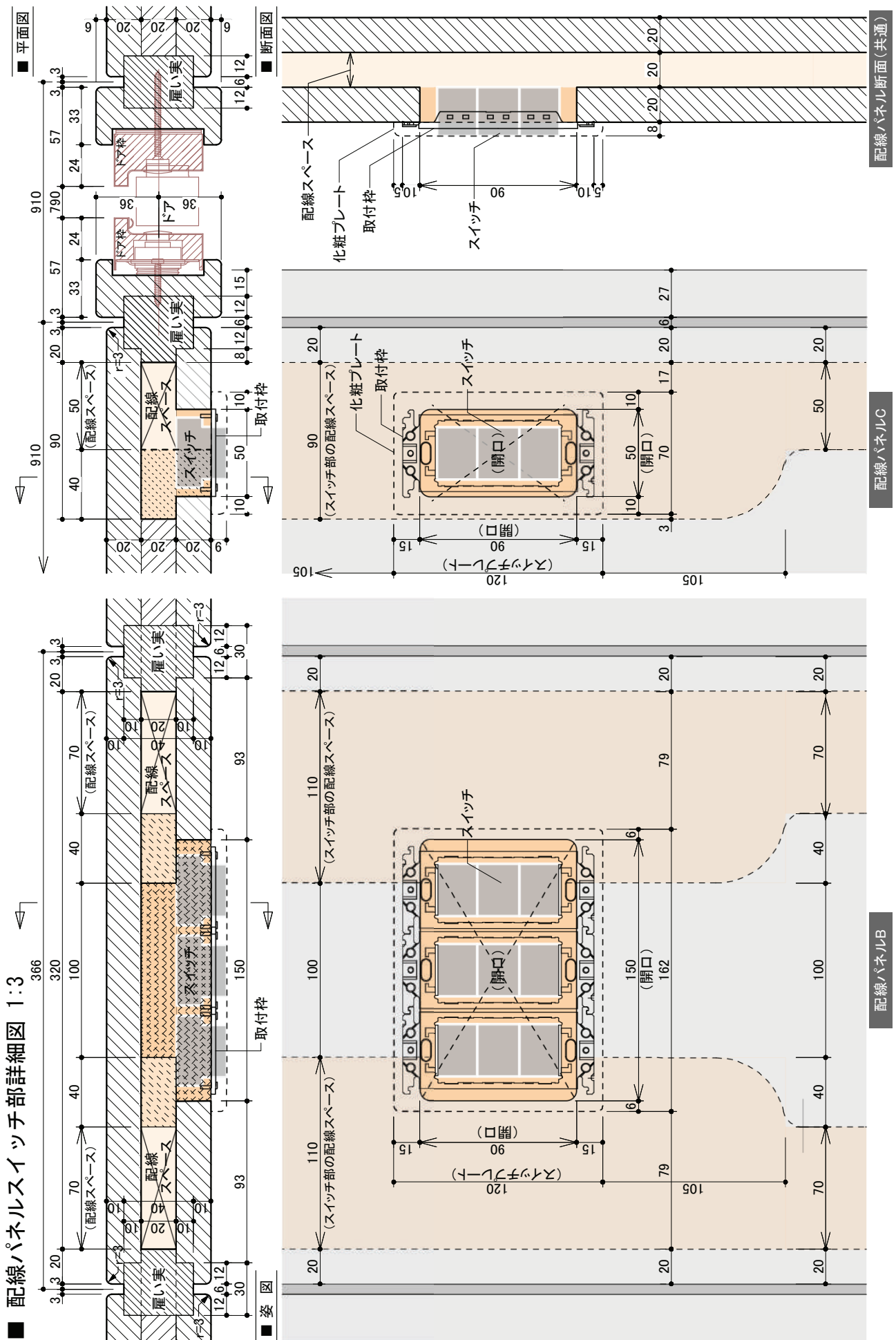


■ 配線パネル姿図 1:20

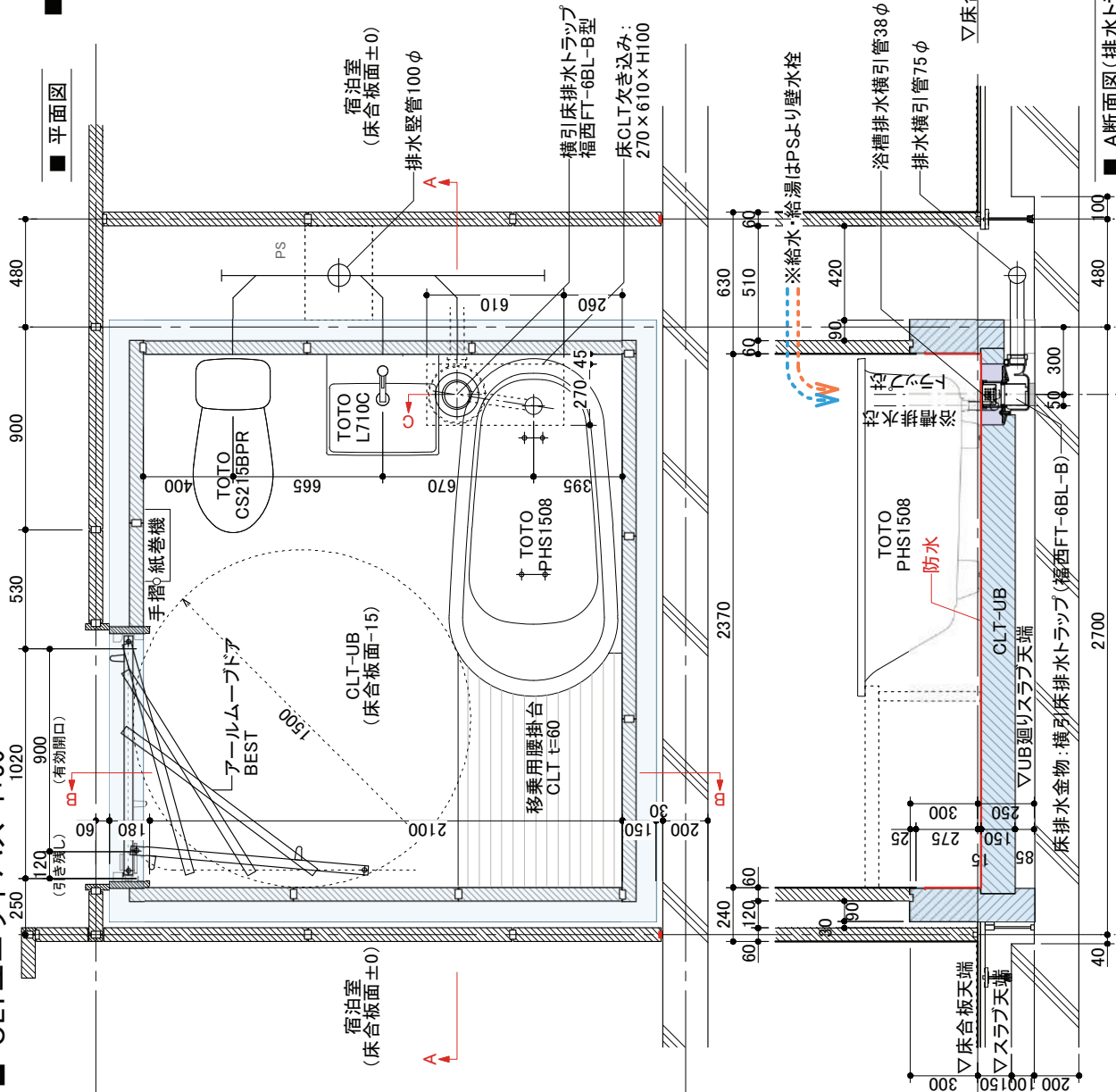


配線パネル展開図 1:20





CLTユニットバス 1:30



■ A断面図 (排水トラップ部)

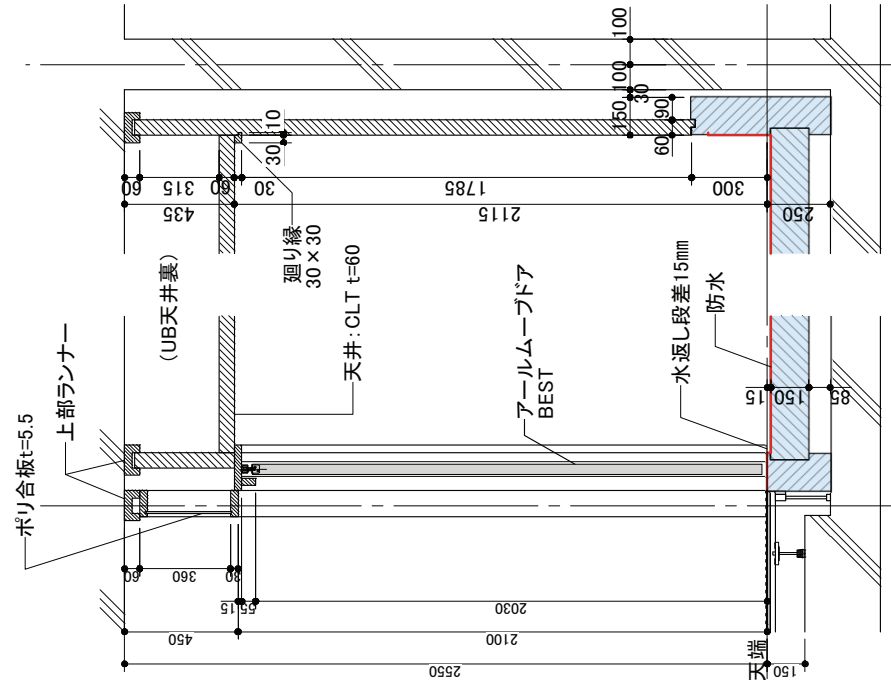
■ B-B断面図 (出入口)

(1) CLT間仕切りシステム素案

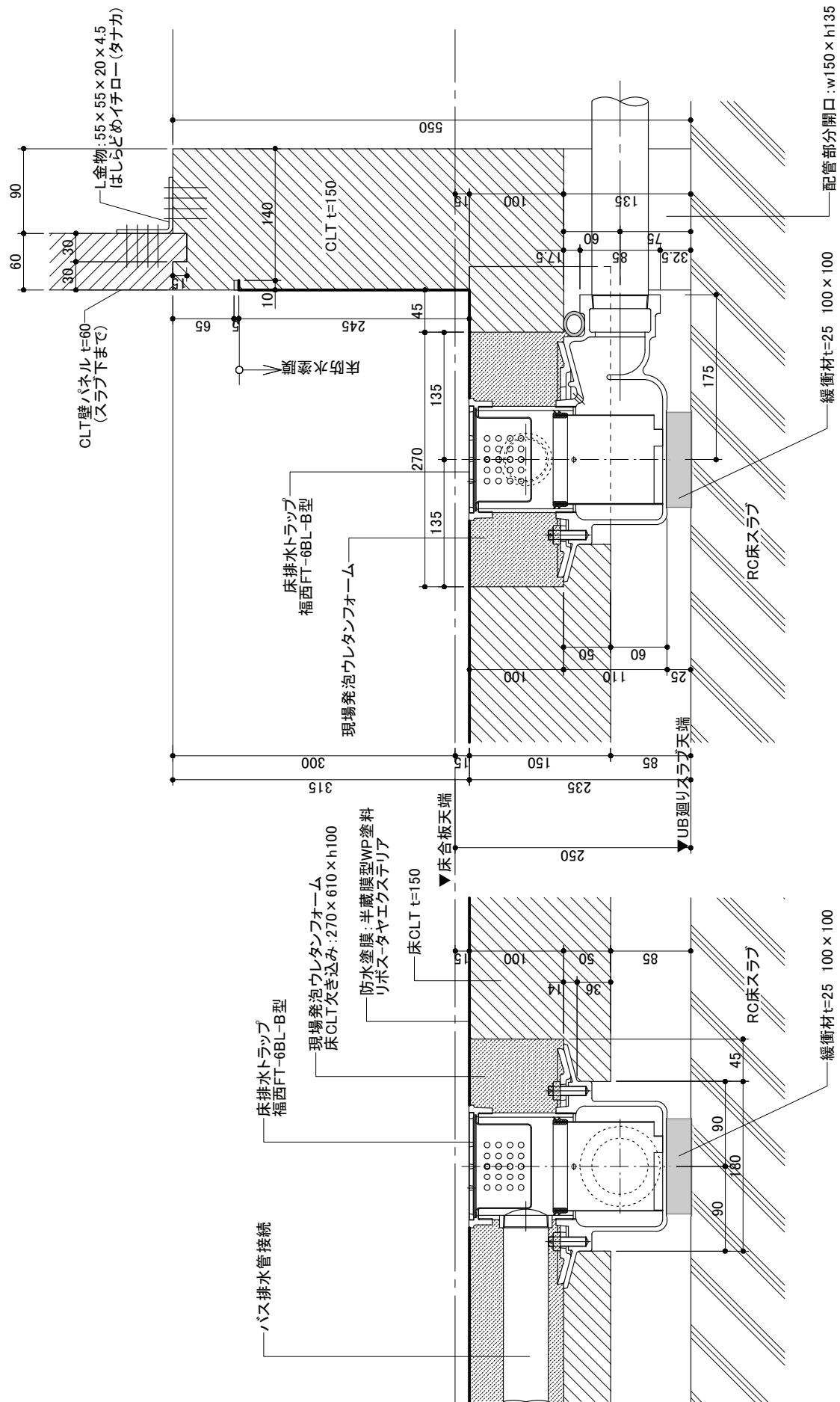
CLTユニットバス 10

CLTユニットバスの考え方

- 1_ 選手村の仮設ユニットバスをCLT製とし、オリンピック・パラリンピック会期後は木チップとして再利用する。
- 2_ 住宅プランと排水立管 (PS) の位置を合わせ、本設排水管を利用する。
- 3_ 「床ユニット」壁パネル」に分割し、床ユニットには防水を施す。
- 4_ 床排水トラップで浴槽排水を受け、清掃性を担保し、防水を維持する。
- 5_ 車いす利用を考慮した形状、広さとする。



■ CLTユニットバス詳細図 1:6



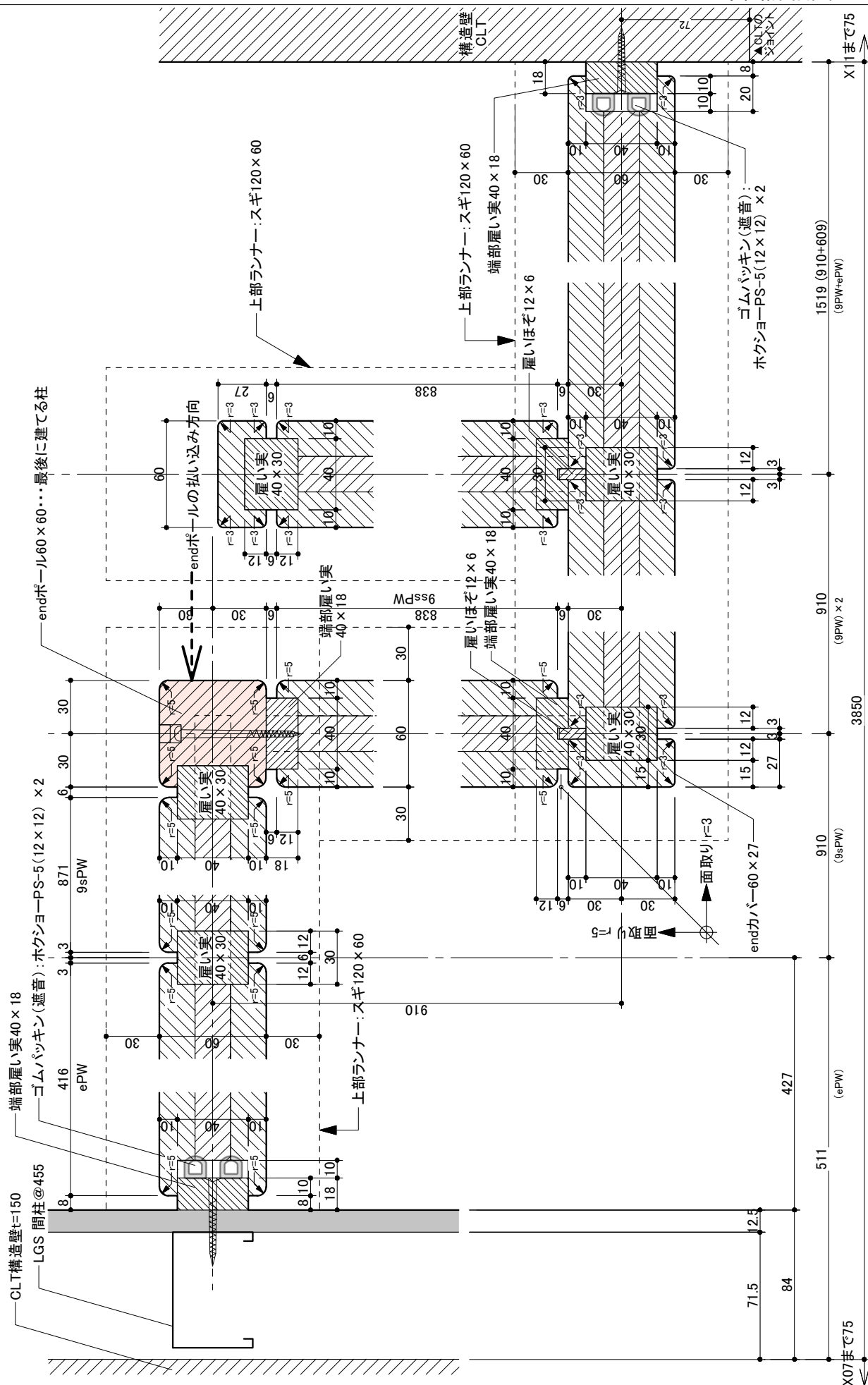
■ A断面詳細図 (排水接続方向)

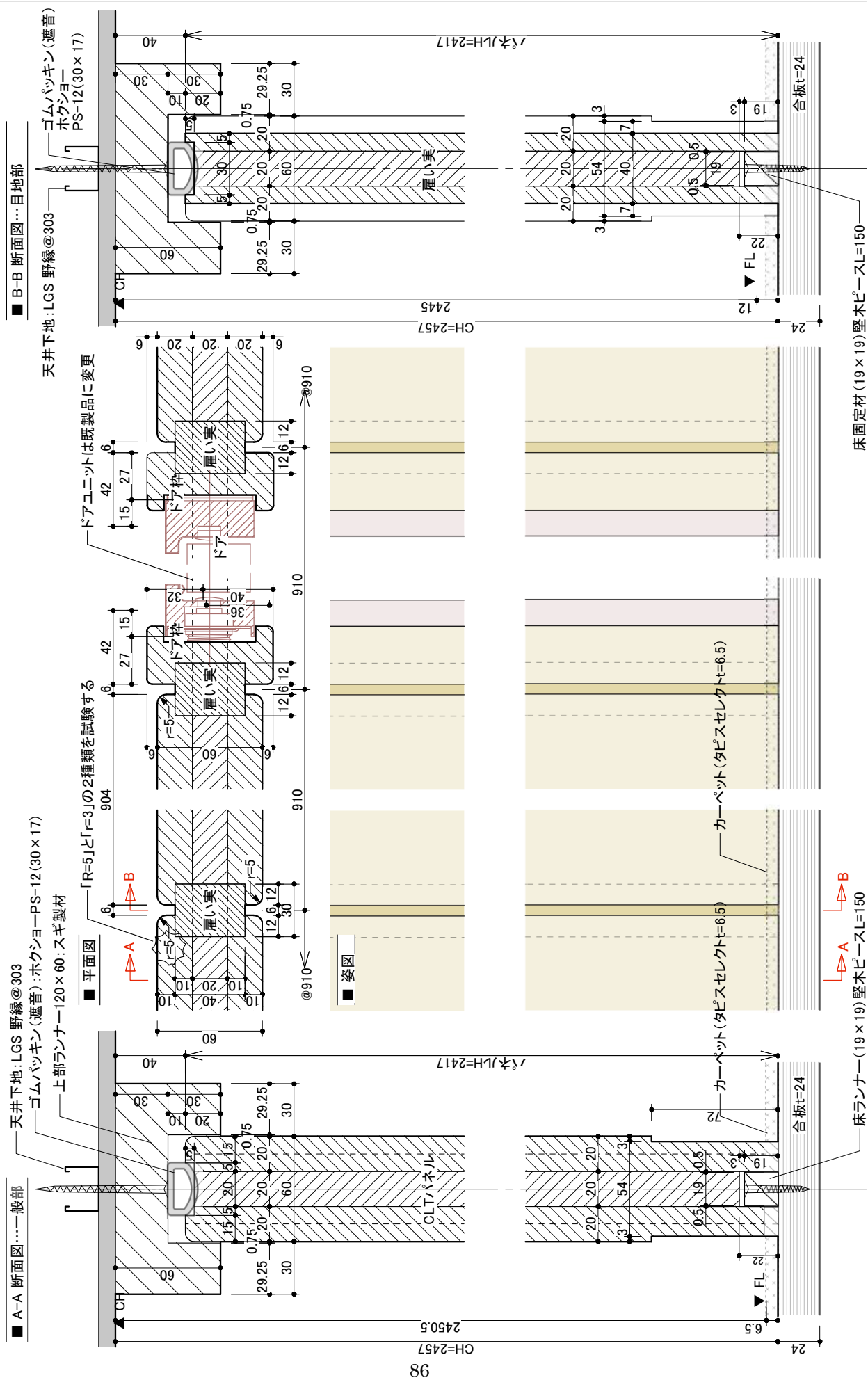
■ C断面詳細図 (バス配管接続方向)

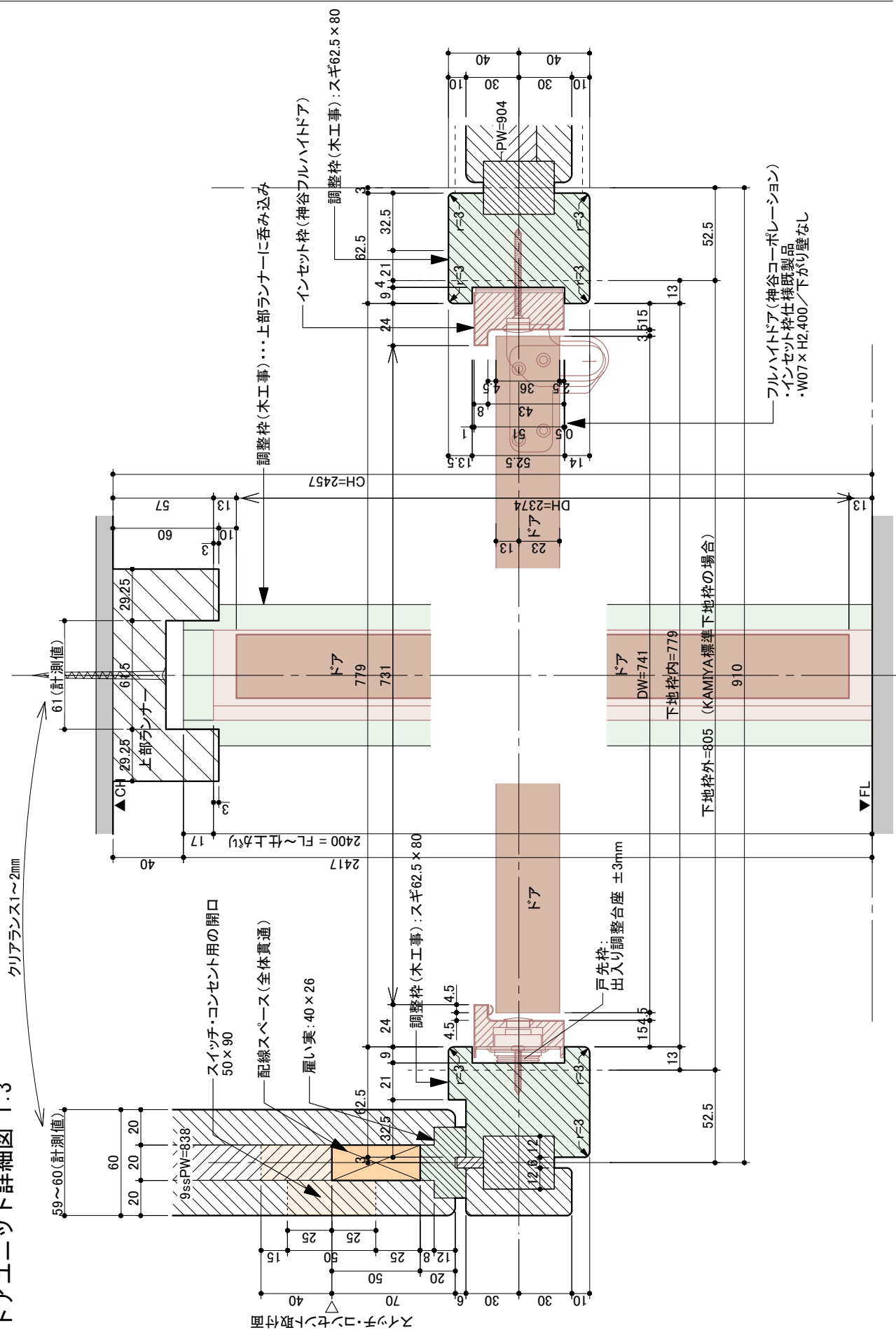
(2) 試作体 図面



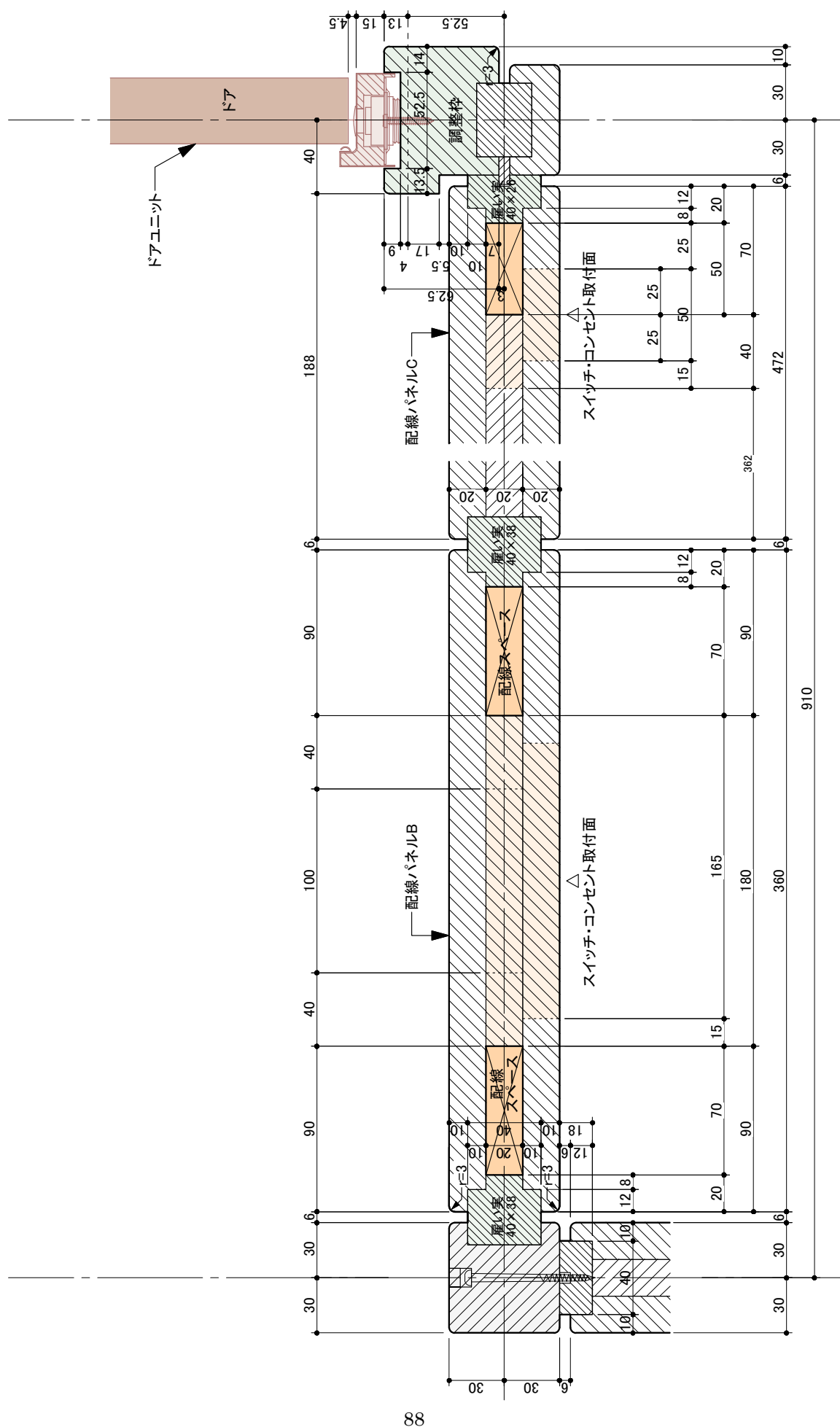
1:3 圖累詰面平

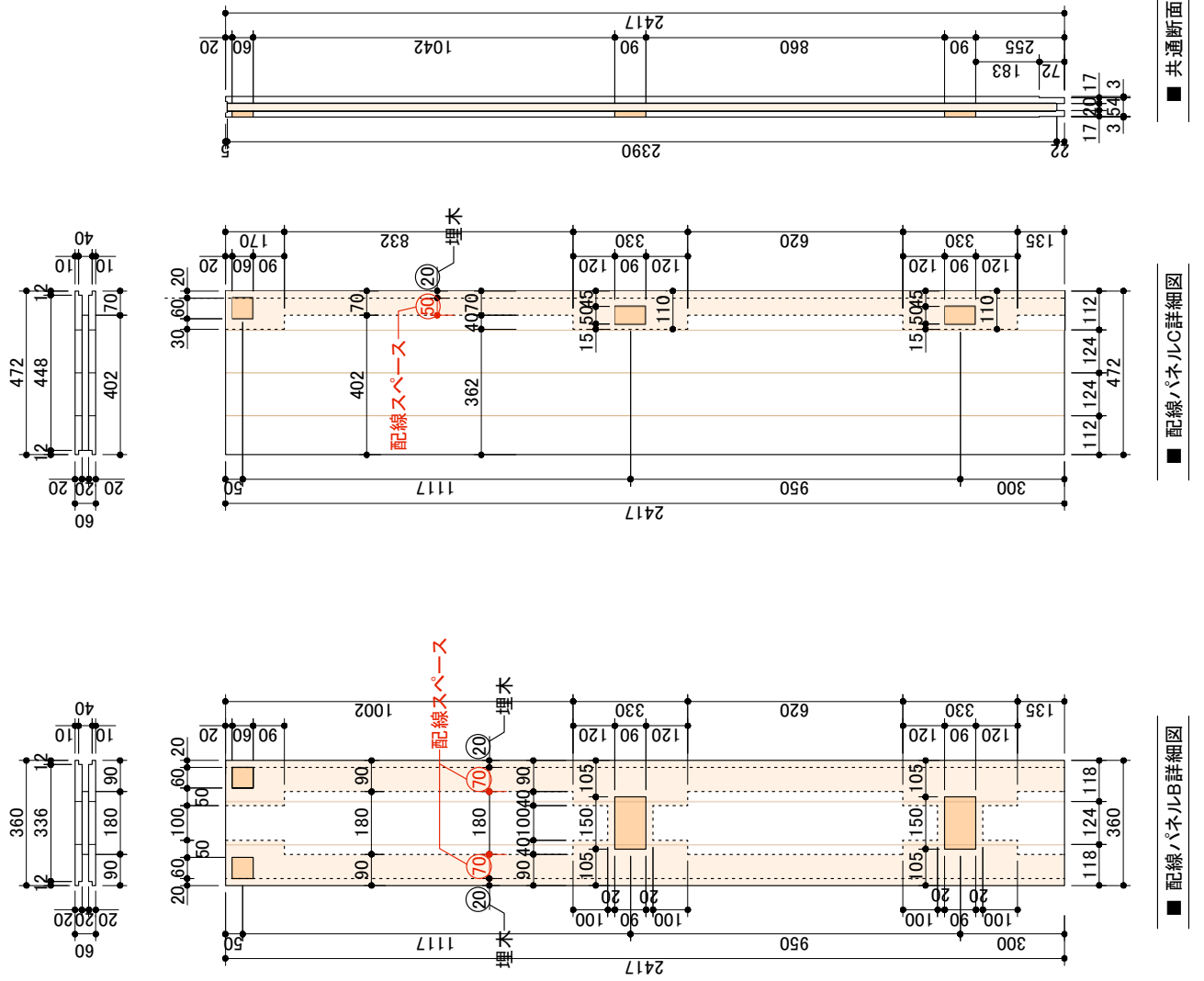
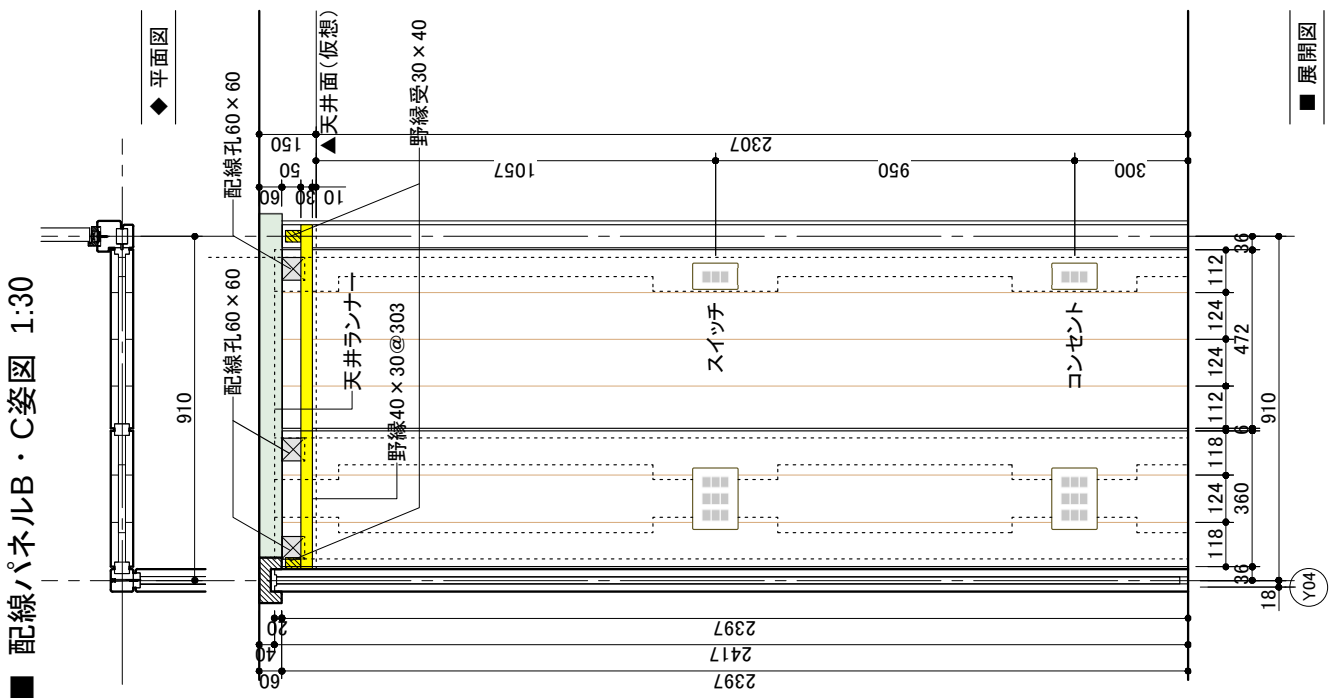


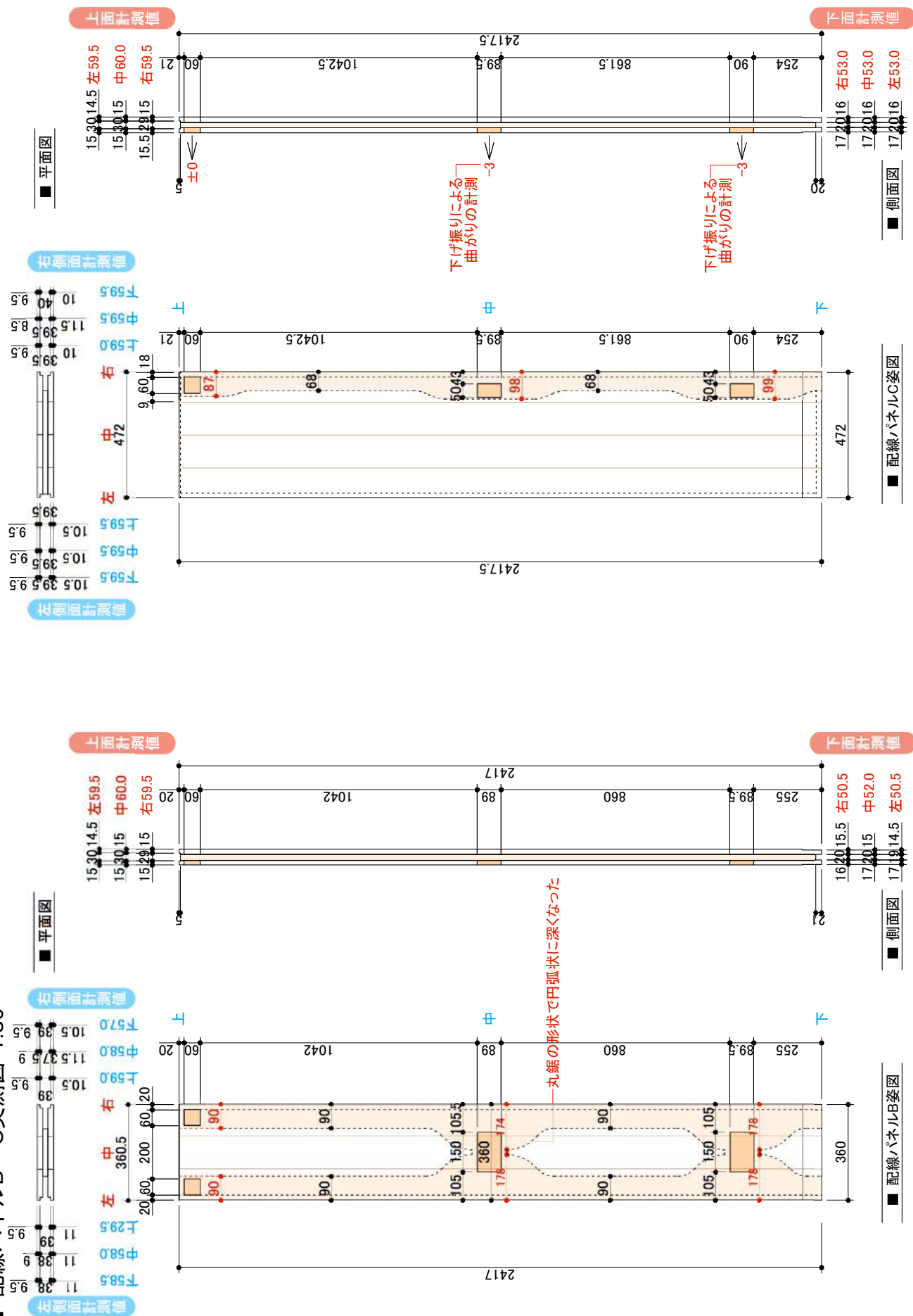




配線パネル平面図 1:30







(3) 事業主体への提書



2020 東京オリンピック・パラリンピック選手村における CLT 間仕切システムの提案

CLT 間仕切・内装システムの3つの意義

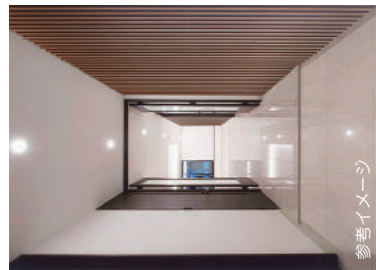
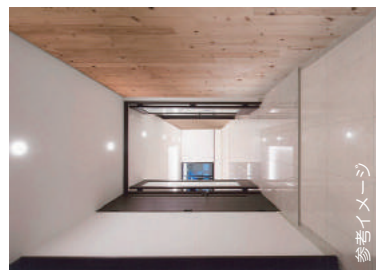
1 〈オーバーレイ〉…オリンピック・パラリンピック選手村 選手のコンディションを整えるやさぎの空間

- 落ち着きと安らぎのある木質空間



〈レガシー〉…賃貸住戸 木の香るあたたかな生活空間

- 選手村の木質内装をオリンピックレガシーとして継承する、あたたかな木の香る住戸の内装



2 選手村の建設と賃貸住戸への改修 工事も移設も容易な間仕切システム

- ① 仕上・下地などの複数の部材・工程を1つに集約
……工期短縮（工場プレカット／単工程による施工）
……コスト削減（単一部材／再利用が可能）



CLT 壁パネル

- ② 単純な組立・撤去の作業
大工の他、建具工、内装工でも作業が可能
……建設工事の集中による仕上作業員不足を解消

- ③ 電気配線の後施工・移動が容易な配線パネル
標準パネルの端部に配線スペースを内蔵
……工期短縮（電気配線の後施工が可能）

CLT 壁パネルは、賃貸住戸に継続して活用

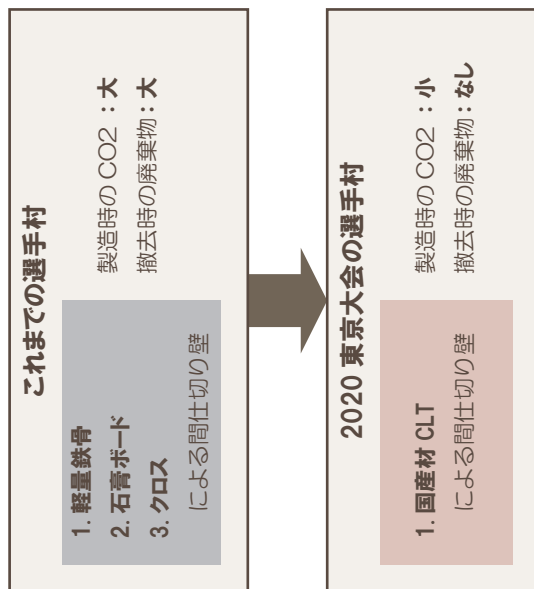
改修時に撤去したパネルも、再利用して活かす

- ④ 住宅部品等として再利用
……住宅の壁や床、店舗やオフィスのパーティション
……部品として不向きな材料はバイオマスで再利用

3 国産材 CLT の活用

地球にやさしい国産材 CLT の間仕切

- ① 選手村の内装・間仕切りを木質化することにより、LCCO2 を削減



環境先進国“日本”のPR効果：大

- ② 国産材活用による日本の森林保全・育成、日本の林業・製材業の活性化、経済効果

約 $4.6 \text{ m}^3 / \text{戸} \times 1,550 \text{ 戸} = 7,130$ (※1)

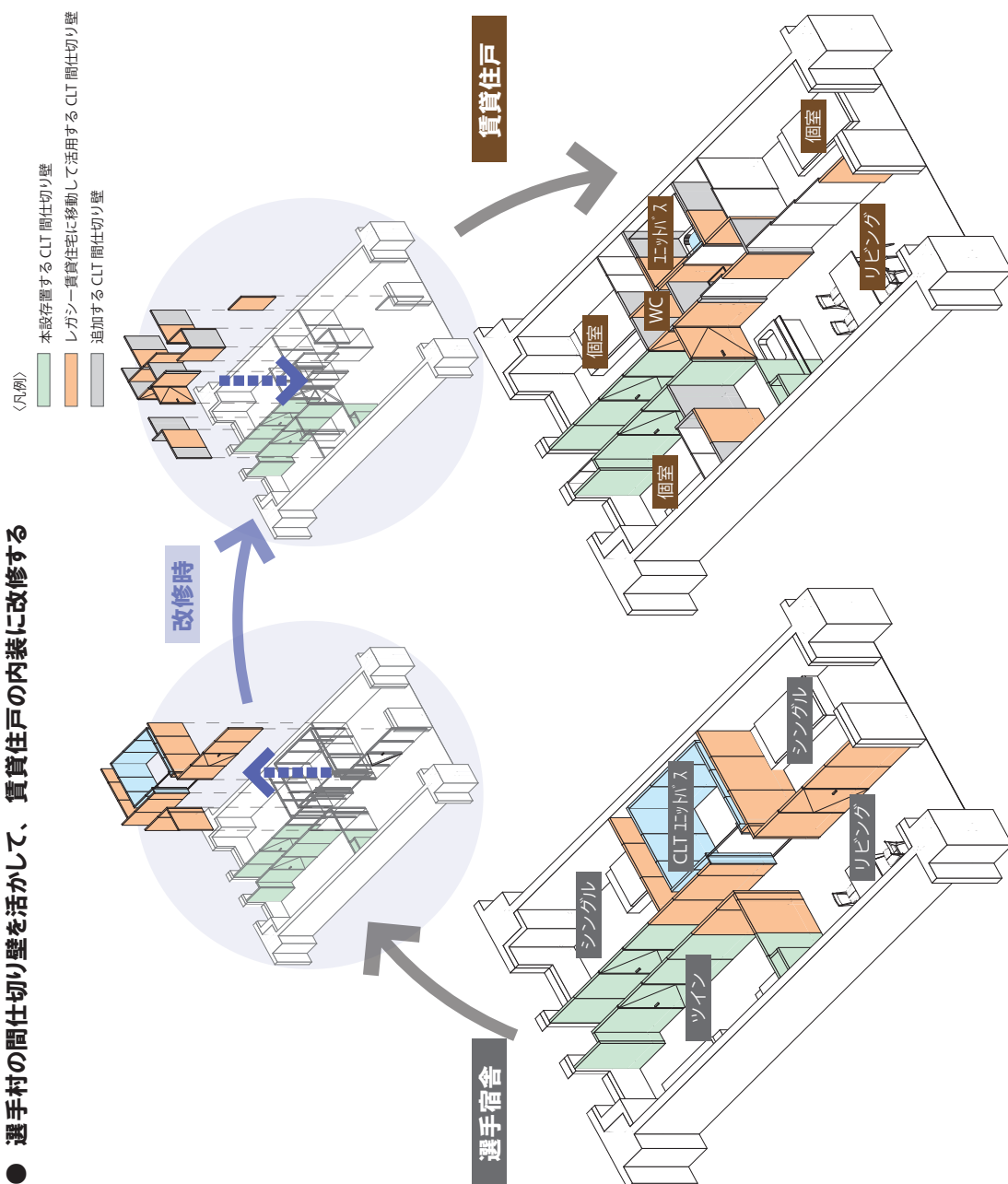
7,130 m^3 の CLT の活用

(※1) 賃貸棟 1,550 戸の平均的な住戸規模を想定して換算。
厚さ 60 mm、高さ 2.6m の場合、
1 住戸あたり約 4.6 m^3 の CLT を使用。

選手村から賃貸住戸への改修

選手村から賃貸住戸への改修

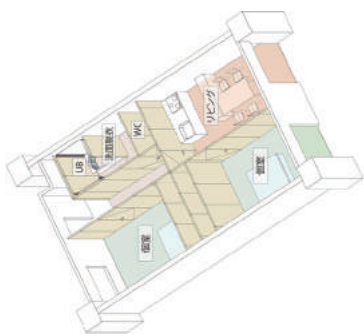
- 選手村の間仕切り壁を活かして、賃貸住戸の内装に改修する



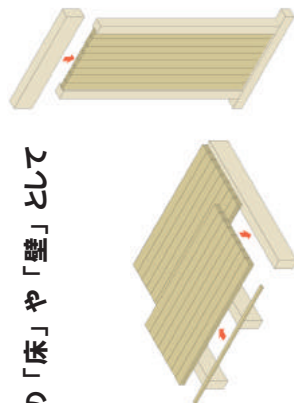
2

- 撤去した CLT を建築部品として再利用

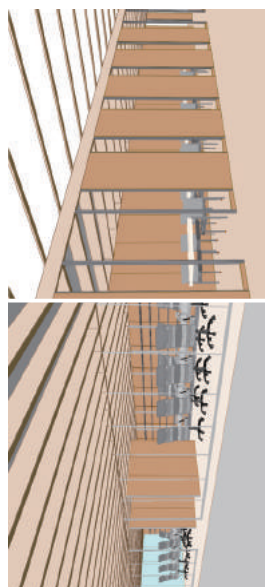
- ① 集合住宅の間仕切り壁として



- ② 住宅の「床」や「壁」として



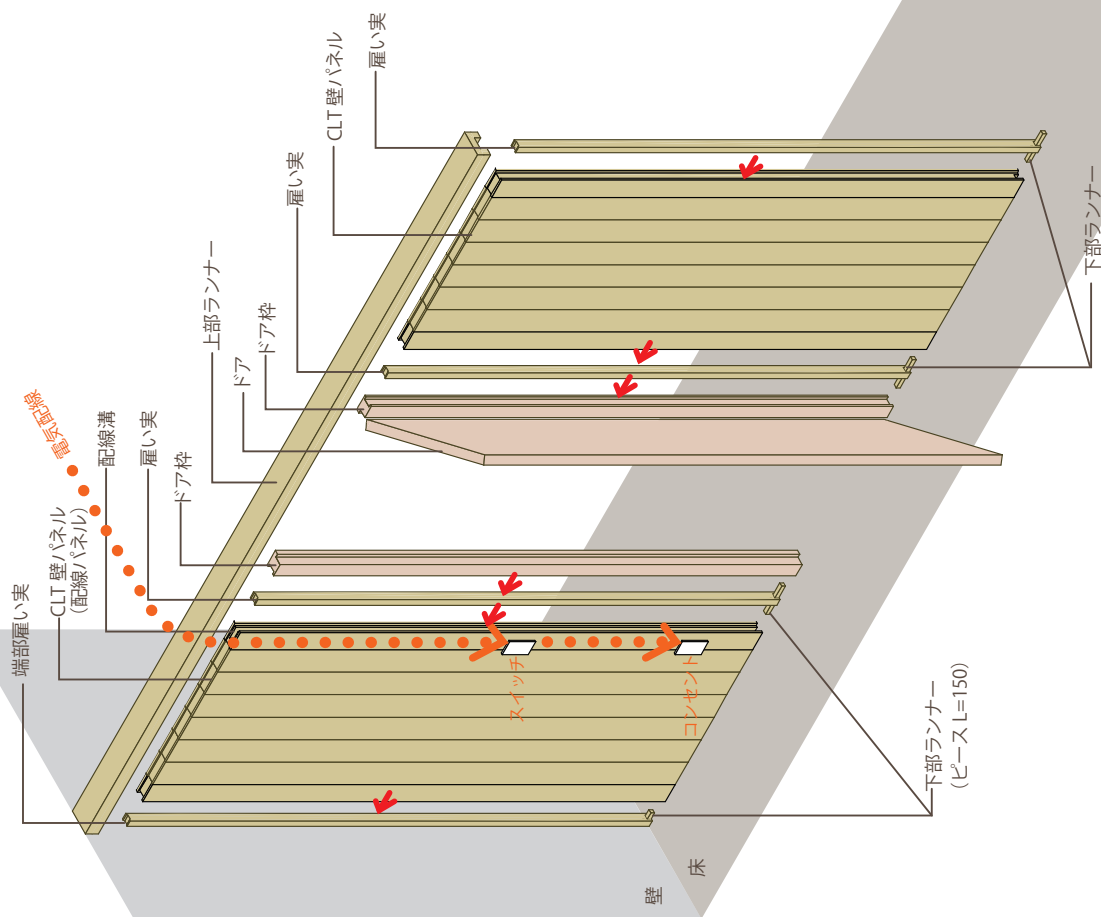
- ③ オフィスや店舗のパーティションとして



CLT 間仕切りの構成 と 移行システム

1

間仕切りパネルの構成



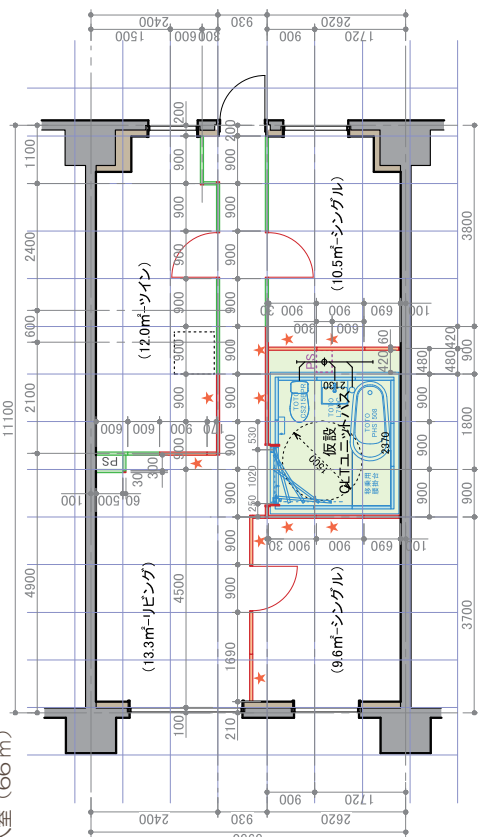
2

選手宿舍から賃貸住宅への移行システム

66 m²モデルプラン

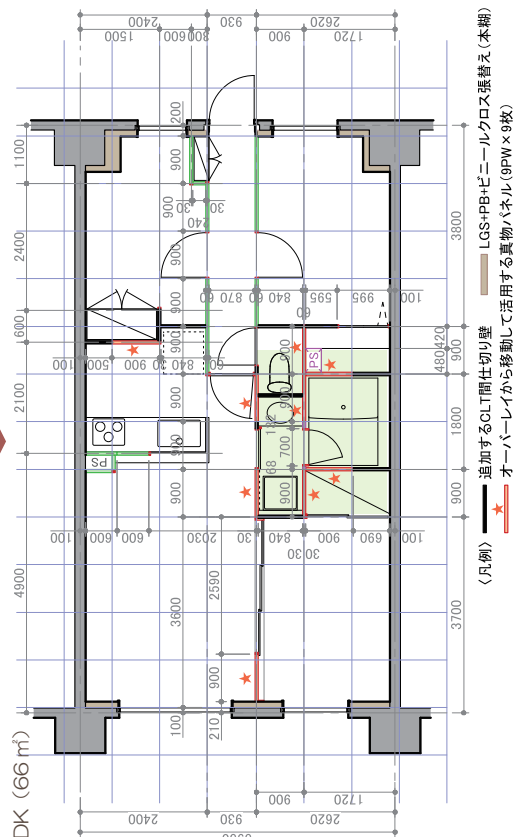
●選手宿舍時のプラン 4人室 (66 m²)

〈凡例〉 本設置CLT間仕切り壁
レガシー賃貸住宅に移動して再利用可能な真物パネル (9PW×10枚)



●賃貸住宅時のプラン 3LDK (66 m²)

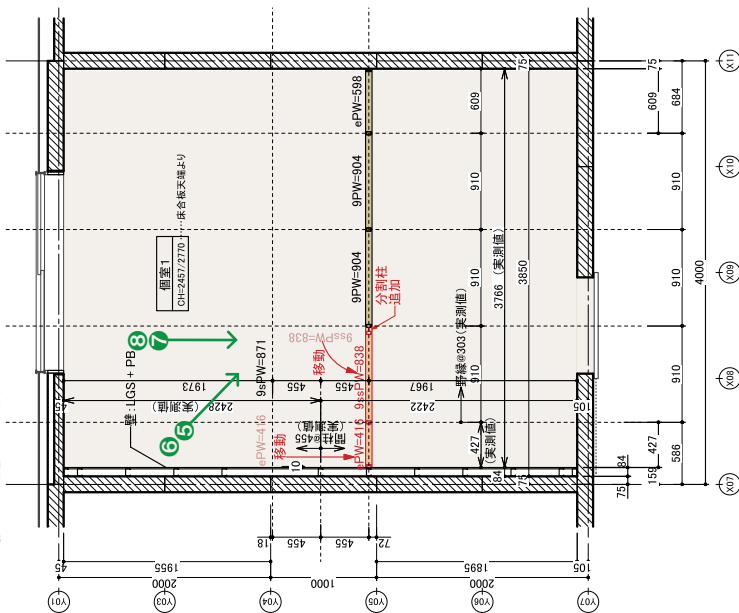
〈凡例〉 スラブラ下げ範囲を示す



2

2016.7.22

- 一部パネルの撤去・移動の施工試験を行った。



パネル移動完了



④施工完了



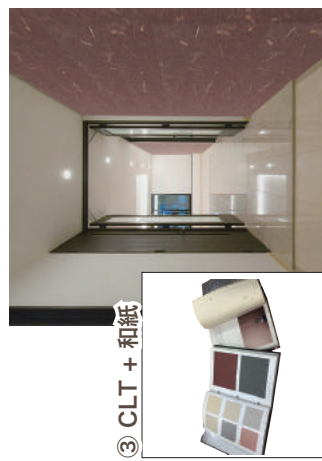
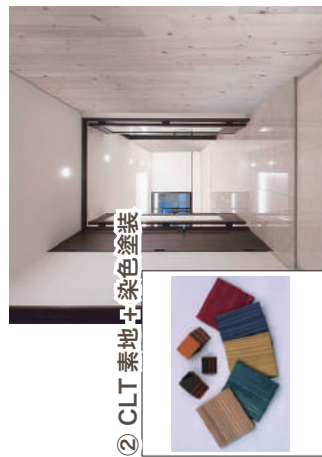
③施工完了

CLT 間仕切壁の仕上オプション と 内観イメージ

1

CLT 間仕切壁の仕上オプション

●CLT 壁パネルは「素地 + クリア塗装」をベースに、様々な仕上も可能。



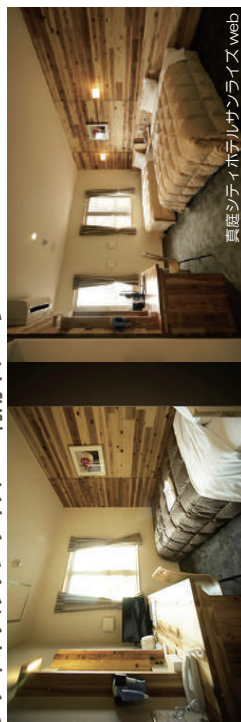
2

CLT 間仕切壁による内観イメージ

① ハウスステンス変なホテル.....利用イメージ



② 真庭シティホテルサンライズ.....利用イメージ



③ つくば CLT 実験棟.....オフィス・店舗への利用イメージ



選手宿舎の仮設 CLT ユニットバス

2

CLT ユニットバス

●選手宿舎時に短期間使用するユニットバスを“CLT 製”とし、建設費と廃棄時の環境負荷を低減する。 ※CLT バスユニットの廃棄後はバイオマス利用などにより有効活用する。

