8.1　銘建工業（株）

| | | | |
|---|---|---|---|
| 事業名 | | | 応急仮設住宅から小さな週末農業小屋等への利用事業 |
| 実施者（担当者） | | | 銘建工業株式会社 |
| 建築物の概要 | 用途 | | 農業小屋 |
| | 建設地 | | 岡山県岡山市南区福田字八ノ割705 |
| | 構造・工法 | | 木造軸組工法（CLT耐力壁） |
| | 階数 | | 1 |
| | 高さ（m） | | 3.175 |
| | 軒高（m） | | 水下2.52、水上2.55 |
| | 敷地面積（㎡） | | 777.35 |
| | 建築面積（㎡） | | 33.124 |
| | 延べ面積（㎡） | | 33.124 |
| | 階別面積 | １階 | 33.124 |
| | | ２階 | - |
| | | ３階 | - |
| CLTの仕様 | ＣＬＴ採用部位 | | 壁、床、屋根 |
| | ＣＬＴ使用量（㎥） | | 加工前製品量8.812㎥、建築物使用量7.9304㎥ |
| | 壁パネル | 寸法 | 60mm厚 |
| | | ラミナ構成 | 3層3プライ |
| | | 強度区分 | Mx60A相当 |
| | | 樹種 | スギ |
| | 床パネル | 寸法 | 60mm厚 |
| | | ラミナ構成 | 3層3プライ |
| | | 強度区分 | Mx60A相当 |
| | | 樹種 | スギ |
| | 屋根パネル | 寸法 | 60mm厚 |
| | | ラミナ構成 | 3層3プライ |
| | | 強度区分 | Mx60A相当 |
| | | 樹種 | スギ |
| 木材 | 主な使用部位（CLT以外の構造材） | | 柱：欧州赤松集成材　梁：欧州赤松集成材 |
| | 木材使用量（㎥）※構造材、羽柄材、下地材、仕上材等とし、CLT以外とする | | 2.8㎥ |
| 仕上 | 主な外部仕上 | 屋根 | ｶﾞﾙﾊﾞﾘｳﾑ鋼板(t=0.4)立てﾊｾﾞ葺き |
| | | 外壁 | 角波サイディング（t=0.4） |
| | | 開口部 | アルミ＋樹脂サッシ＋二層複層ガラス |
| | 主な内部仕上 | 界壁 | スギ　CLT　60mm（3層3プライ） |
| | | 間仕切り壁 | スギCLT現し |
| | | 床 | スギCLT現し（60mm　3層3プライ） |
| | | 天井 | CLT60mm　3層3プライ現し |
| 構造 | 構造計算ルート | | ルート1軸組み工法 |
| | 接合方法 | | ビス接合＋既成金物工法 |
| | 最大スパン | | 3.64m |
| | 問題点・課題とその解決策 | | 応急仮設住宅からの転用となる為、基礎は立ち上がりのないべた基礎とし、立ち上がりは溝形鋼による鉄骨基礎とした。軸組工法である為、耐力壁はCLTパネルの評定を取った耐力壁としている。 |
| 防耐火 | 防火上の地域区分 | | その他地域 |
| | 耐火建築物等の要件 | | 無 |
| | 本建築物の防耐火仕様 | | 無 |
| | 問題点・課題とその解決策 | | 無 |
| 温熱 | 建築物省エネ法の該当有無 | | 該当なし |
| | 温熱環境確保に関する課題と解決策 | | CLTパネル同士や各軸組部材との接合部は、緩衝材にて密着させる |
| | 主な断熱仕様（断熱材の種類・厚さ） | 屋根（又は天井） | 押出法ポリスチレンフォーム 保温板 1種　・　40mm |
| | | 外壁 | 押出法ポリスチレンフォーム 保温板 1種　・　40mm |
| | | 床 | 押出法ポリスチレンフォーム 保温板 1種　・　40mm |
| 施工 | 遮音性確保に関する課題と解決策 | | 応急仮設からの転用である為、個別建物で遮音は問題ない |
| | 建て方における課題と解決策 | | 各パーツごとの組み合わせをシステム化することで煩雑さを解消 |
| | 給排水・電気配線設置上の工夫 | | 水回りユニットとしており、ユニットごとの設置とした。 |
| | 劣化対策 | | 外部露出は軒天のみとし、土台に付いては高耐久樹種とした。 |
| 工程 | 設計期間 | | 2022年11月～2023年1月（3カ月） |
| | 施工期間（予定） | | 2023年9月～（7日間程度）の予定 |
| | | ＣＬＴ躯体施工期間 | 1日 |
| | 竣工（予定）年月日 | | 2023/9/末 |
| 体制 | 発注者 | | 銘建工業株式会社 |
| | 設計者（複数の場合はそれぞれ役割を記載） | | 意匠（ﾗｲﾌﾃﾞｻﾞｲﾝ・ｶﾊﾞﾔ）構造（銘建工業）監修（隈研吾建築都市設計事務所） |
| | 構造設計者 | | 銘建工業1級建築士事務所 |
| | 施工者 | | 銘建工業㈱ |
| | ＣＬＴ供給者 | | 銘建工業㈱ |
| | ラミナ供給者 | | 中国林業他 |

実証事業名：応急仮設住宅から小さな週末農業小屋への利用事業
建築主等、協議会運営者：銘建工業株式会社

## １．実証した建築物の概要

<table>
<tr><td colspan="2">用途</td><td colspan="3">農業小屋</td></tr>
<tr><td colspan="2">建設地</td><td colspan="3">岡山県岡山市</td></tr>
<tr><td colspan="2">構造・工法</td><td colspan="3">軸組み工法（屋根、耐力壁、床、間仕切壁　CLT）</td></tr>
<tr><td colspan="2">階数</td><td colspan="3">1</td></tr>
<tr><td colspan="2">高さ（m）</td><td>3.175</td><td>軒高（m）</td><td>2.55</td></tr>
<tr><td colspan="2">敷地面積（㎡）</td><td>777.35</td><td>建築面積（㎡）</td><td>33.124</td></tr>
<tr><td rowspan="3">階別面積</td><td>１階</td><td>33.124</td><td rowspan="3">延べ面積（㎡）</td><td rowspan="3">33.124</td></tr>
<tr><td>２階</td><td>－</td></tr>
<tr><td>３階</td><td>－</td></tr>
<tr><td colspan="2">CLT 採用部位</td><td colspan="3">壁、床、屋根</td></tr>
<tr><td colspan="2">CLT 使用量（㎥）</td><td colspan="3">加工前製品量 ㎥、加工後建築物使用量㎥</td></tr>
<tr><td colspan="2">CLT を除く木材使用量（㎥）</td><td colspan="3">㎥(屋根下地、窓枠)</td></tr>
<tr><td rowspan="4">CLT の仕様</td><td>（部位）</td><td colspan="3">（寸法 / ラミナ構成 / 強度区分 / 樹種）</td></tr>
<tr><td>壁</td><td colspan="3">60㎜厚/3 層 3 プライ/Mx60A 相当/スギ</td></tr>
<tr><td>床</td><td colspan="3">60㎜厚/3 層 3 プライ/Mx60A/相当/スギ</td></tr>
<tr><td>屋根</td><td colspan="3">60㎜厚/3 層 3 プライ/Mx60A 相当/スギ</td></tr>
<tr><td colspan="2">設計期間</td><td colspan="3">2022 年 11 月～2023 年 1 月（3 カ月）</td></tr>
<tr><td colspan="2">施工期間</td><td colspan="3">2023 年 9 月～2023 年 9 月（実働 1 ヵ月）<br>（＝基礎工事 2.5 週間、建方 1.5 週間）</td></tr>
<tr><td colspan="2">CLT 躯体施工期間</td><td colspan="3">2023 年 9 月上旬<br>（現場施工 1 日間）</td></tr>
<tr><td colspan="2">竣工（予定）年月日</td><td colspan="3">2023 年 10 月末日</td></tr>
</table>

## ２．実証事業の目的と設定した課題

高知県で実施される地震シンポジウムで出品した応急仮設住宅の設計から、応急仮設住宅を、農業小屋へ転用する場合の各部材料やパネルの転用方法などを協議し、応急仮設住宅を木造で建設後の利用方法について、課題整理と解決方法を実証する。今回実証事業で設定した課題は以下である。

【課題１】大きさの異なる建物をどのように転用するかに付いて
【課題２】屋根に付いては、大きさが変わることへの対応方法
【課題３】応急仮設住宅のパネルからの転用方法
【課題４】水回りや、電気配線の解決

## ３．協議会構成員

（設計監修）隈研吾都市設計事務所
（意匠構造設計）ﾗｲﾌﾃﾞｻﾞｲﾝ･ｶﾊﾞﾔ株式会社/銘建工業株式会社
（施工）　銘建工業・ﾗｲﾌﾃﾞｻﾞｲﾝ・ｶﾊﾞﾔ
（材料）　銘建工業(株)　：田中宏明、吉本真理
（ｻｯｼ・建具）　LIXIL　：ﾗｲﾌﾃﾞｻﾞｲﾝ･ｶﾊﾞﾔ（竹内幸生）
（屋根材）　内田金属　：ﾗｲﾌﾃﾞｻﾞｲﾝ･ｶﾊﾞﾔ（竹内幸生）
（電気設備）　ﾀｶﾗｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ　：ﾗｲﾌﾃﾞｻﾞｲﾝ･ｶﾊﾞﾔ（竹内幸生）

## ４．課題解決の方法と実施工程

【課題１】大きさの異なる建物をどのように転用するかに付いて
建物を構成している部材をパーツ化し、パズルのような配置を行う。（期間中）
【課題２】屋根に付いては、大きさが変わることへの対応方法
屋根に付いては、大きさ（スパン）が異なり、跳ね出しが大きい部分はカット必要。
再加工方法の検討（期間中）
【課題３】応急仮設住宅のパネルからの転用方法
CLT パネルを利用した耐力壁であり、課題１からの転用を計画（期間中）
【課題４】水回りや、電気配線の解決
各パーツの配線関係を事前に把握し、接続方法などを検証、水回り関係は、ユニット化で対応。（期間中）

＜協議会の開催＞
8 月　：第 1 回開催、問題点洗い出し
9 月　：第 2 回開催、応急仮設住宅の考え方整理
10 月　：第 3 回開催、仮設前の状況打ち合わせ
11 月　：第 4 回開催、仮設解体時反省点確認
2 月　：第 5 回開催、実証事業の取りまとめ進捗確認

＜設計＞
8 月～9 月　：応急仮設住宅実施設計（補助対象外）
8 月下旬～10 月初旬　：構造設計（応急仮設住宅は対象外）
10 月中旬～12 月末　：建築確認申請前の協議
1 月　：設計実証とりまとめ

＜施工＞
2023 年 9 月　：工事契約、着工予定

＜性能確認＞
2023 年 10 月～12 月　気密測定予定

## ５．得られた実証データ等の詳細

設定した課題において次の結果が得られた。
【課題１】外壁パネル、間仕切り壁に付いては、そのままの状態で再利用が可能であるが、

床、屋根は一部加工が必要。鉄骨基礎、土台、梁に付いては、再加工又は新規への取り換えが必要となった。

【課題２】課題１の再加工に付いて、屋根板金の取り外し、再加工は問題ないと判断した。予め予定した配線関係は考慮に入れ出来るだけ屋根周りは中央部に配線を行う。

【課題３】今回の応急仮設住宅外壁パネルは、大判パネルとして計画していたが、施工性や運搬性等考慮すると、移設を伴い、設置場所が不明な場合は小割パネル化がベストと判断し、小割パネルでの設計とした。

【課題４】水回りや、電気配線の解決として、水回り、特に浴室関係はユニット化にて対応するように設計.

分電盤、配線関係は課題３のパネル小割化に伴い、屋根側から落とす為、中央部分の再加工の影響を受けない範囲に配置する設計とした。

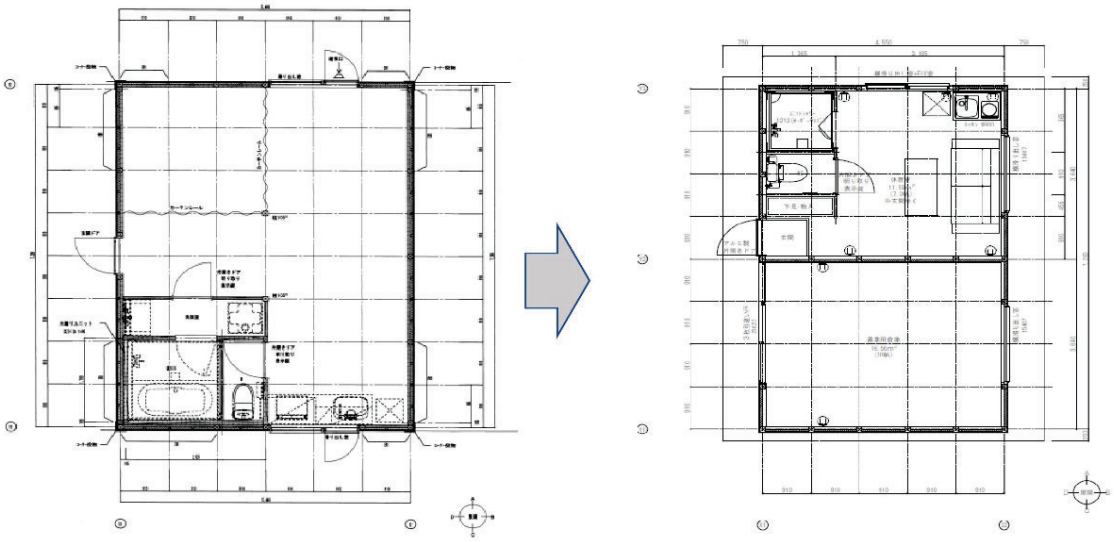
## ６．本実証により得られた成果

本事業により、CLT パネルは移設、リサイクルには対応が簡単にできることが言える。今後は再利用の為の今回は出来なかった梁土台鉄骨基礎の再加工を模索したい。

木造の応急仮設住宅は現段階では一般化していない。理由は、有事の際に短期間で設置できるスキームがないことがあげられる。高知県で行われたシンポジウムに展示した応急仮設住宅から小さな週末農業小屋への転用設計実証としたが、有事の際に短期間で既に建てたこのような農業小屋・セカンドハウスに対し、国・県が補助を出し、各地に点在させておけば、簡単に移設が可能で、快適な仮設住宅が供給可能であると考えられる。

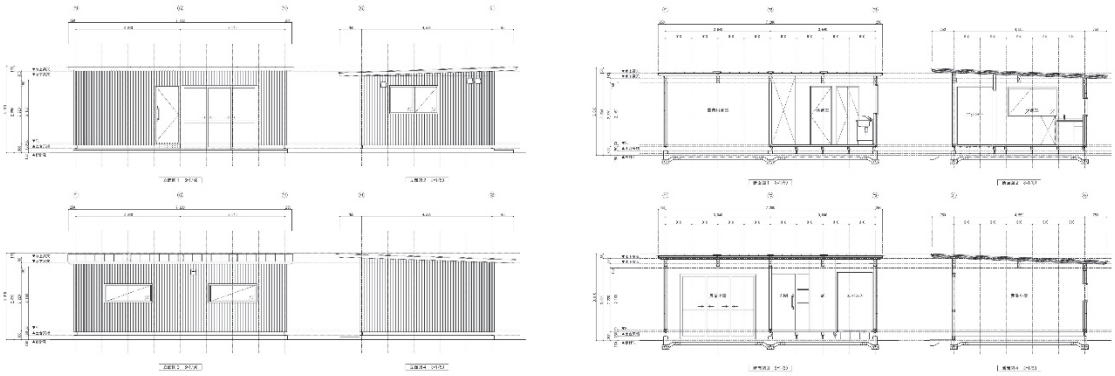
## ７．建築物の平面図・立面図・写真等

平面図

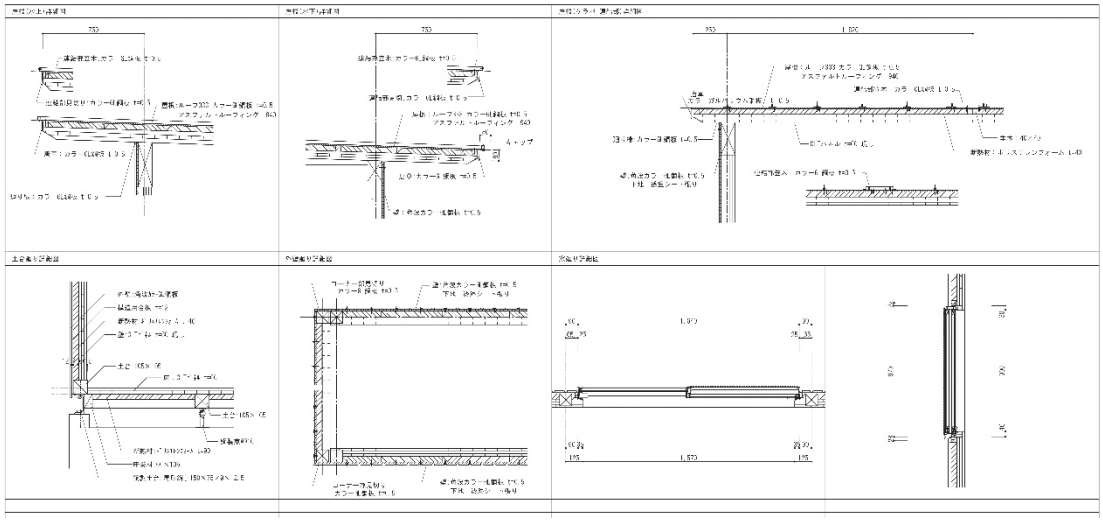


応急仮設住宅　　週末農業小屋

立面図、矩計図

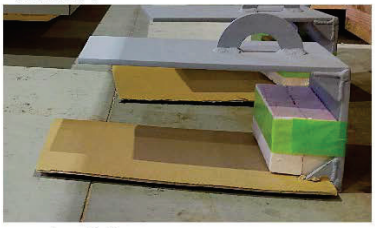


部分詳細図

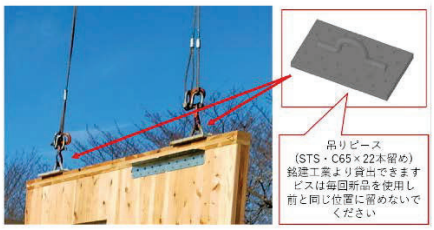


専用治具関係

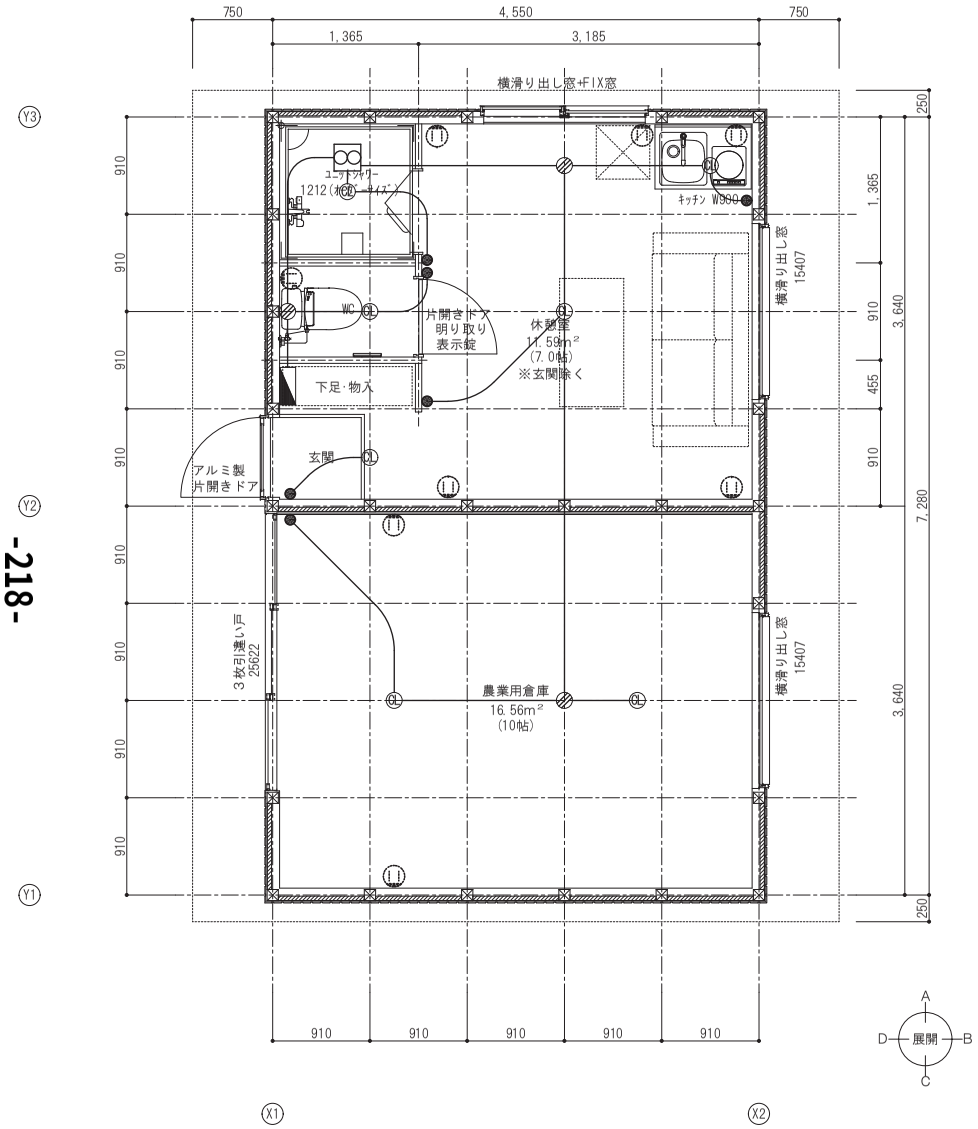
屋根吊具



パネル吊具




パネル輸送用ラック




1階平面図　S=1/50

## 外部仕上表

| 名　称 | 仕　様 | 備　考 |
|---|---|---|
| 屋根 | カラーガルバリウム鋼板 縦ハゼ葺き[UKﾙｰﾌ333]　アスファルトルーフィング940 | ﾆｽｹｶﾗｰPro GH 艶消し GCM36同等 |
| 笠木・水切 | カラーガルバリウム鋼板 t=0.5 曲げ加工 | ﾆｽｹｶﾗｰPro GH 艶消し GCM36同等 |
| 軒天 | ＣＬＴパネル現し | |
| 断熱材 | 屋根：ポリスチレンフォーム t=40 | |
| | 壁　：ポリスチレンフォーム t=40 | |
| | 床下：ポリスチレンフォーム t=40 | |
| 外壁 | 角波カラーガルバリウム鋼板 透湿防水シート貼 | UKニュー角波S型:働き幅364mm(内田金属) |
| 外部建具 | アルミサッシ | LIXIL ｻｰﾓｽH(屋外:ｼｬｲﾝｸﾞﾚｰ、屋内:ｸﾘｱﾍﾟｰﾙP) |
| | アルミ片開きドア | LIXIL ﾘｼﾞｪｰﾛα：ﾐｯﾄﾞｸﾞﾚｰ |
| 基礎立上り | 溝形鋼[-150*75 塗装 | 指定色 |
| | | |
| 給排気フード | SUS製角形デザインフード　ガラリ･防虫網付 | 更科製作所　TR-100SM-KT　シルバーメタリック |
| インテリアパネル | 自然給気ユニット(薄壁対応タイプ・壁取付) | 三菱　P-13WQU |
| | | |

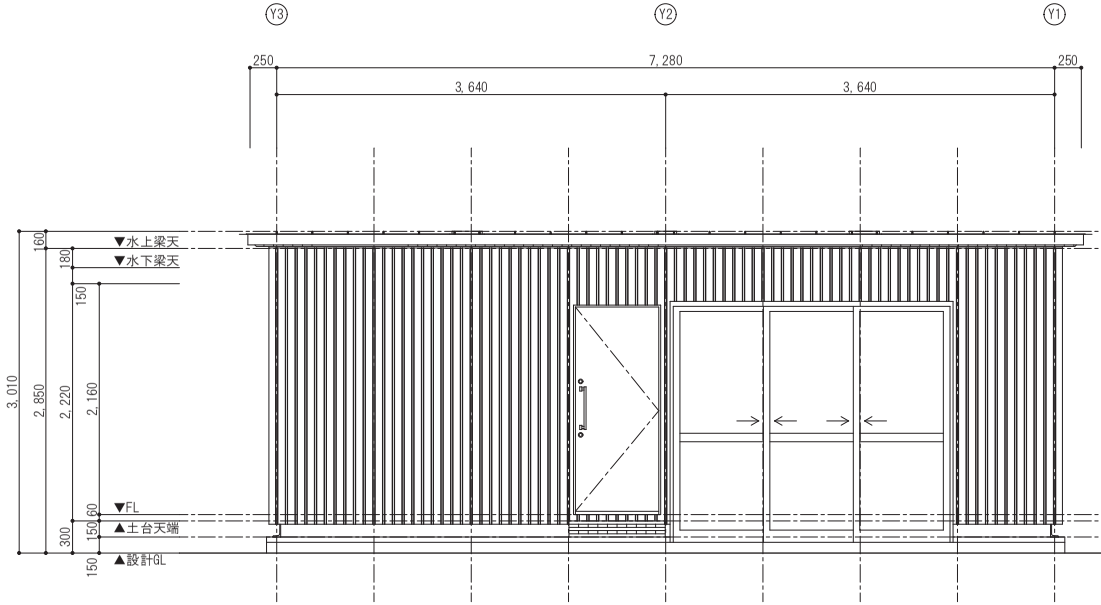
## 内部仕上表

| 部屋名称 | | 床 | 巾木 | 壁 | 天井 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 仕上 | 仕上 | 仕上 | 仕上 |
| 1F | 居室 | ＣＬＴパネル現し | - | ＣＬＴパネル現し | ＣＬＴパネル現し |
| | | | | | |
| | ＷＣ | ＣＬＴパネル現し | - | ＣＬＴパネル現し | ＣＬＴパネル現し |
| | | | | | |
| | ユニットシャワー | コンクリート金鏝押え | ｺﾝｸﾘｰﾄ打放し | ＣＬＴパネル現し | ＣＬＴパネル現し |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | 農業用倉庫 | | | | |
| | | | | | |

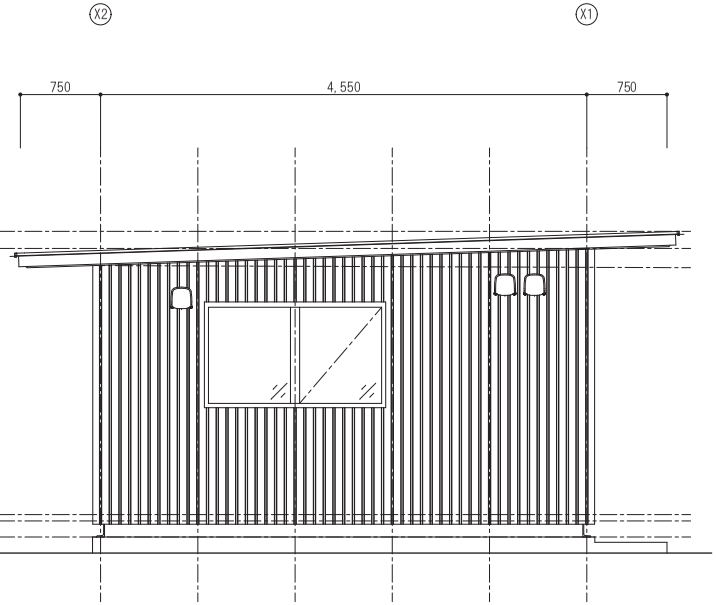
| | | |
|---|---|---|
| 内部建具 | 木製既製品 | LIXIL　ﾗｼｯｻS ｸﾘｱﾍﾟｰﾙP |
| | | |
| | | |

## 設備機器表【別途工事】(参考型番)

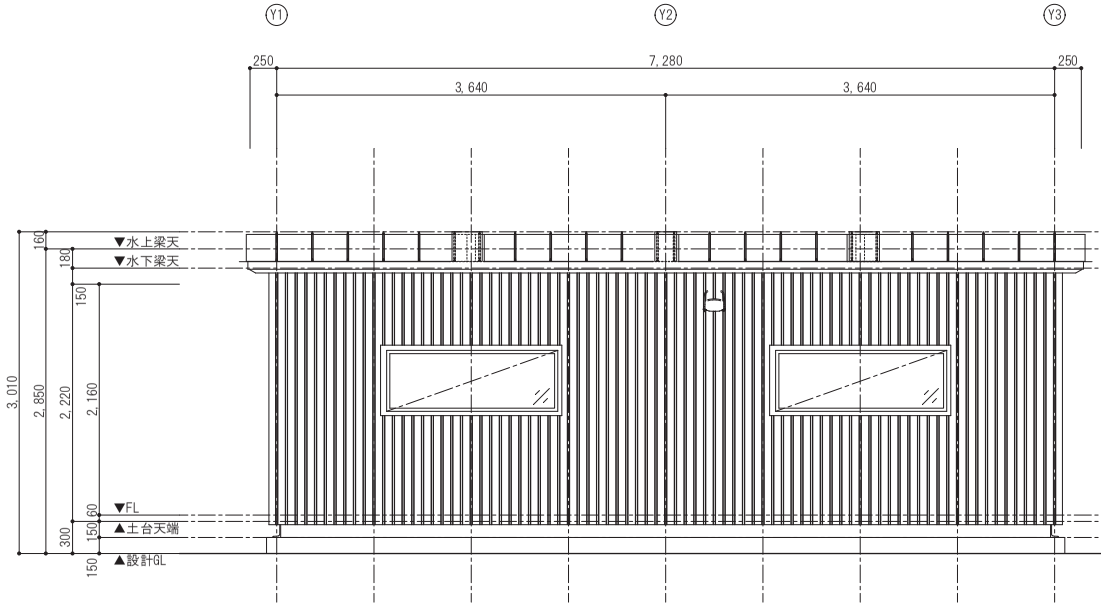
| 名　称 | 仕　様 | 備　考 |
|---|---|---|
| キッチン | システムキッチン W=900 レンジフード・吊戸棚付き | |
| 腰掛便器 | ロータンク手洗い付【YBC-BA20S/BW1】、ウォシュレット【DT-BA283G/BW1】 | |
| 紙巻器 | 棚付き二連紙巻器【CF-AA64/WA】 | |
| タオル掛 | W=400　【KF-AA71D】 | |
| ユニットシャワー | 1212サイズ【特注】 | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |



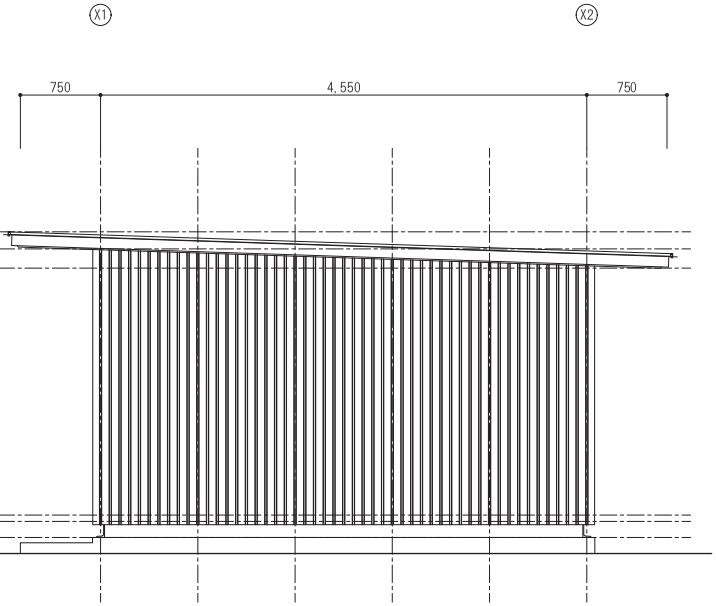

立面図１　S=1/50




立面図２　S=1/50



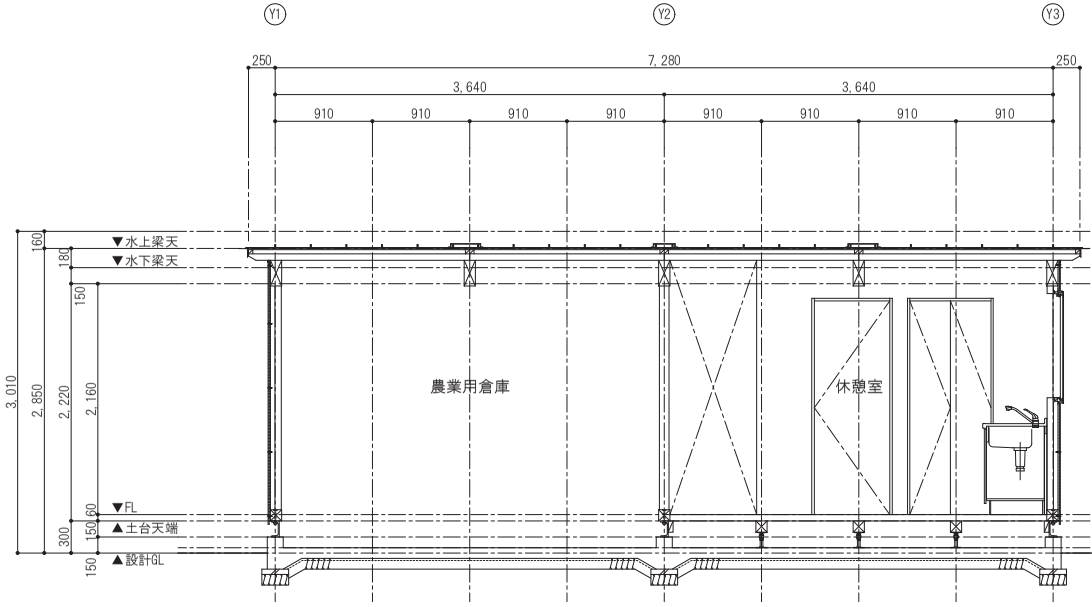

立面図３　S=1/50



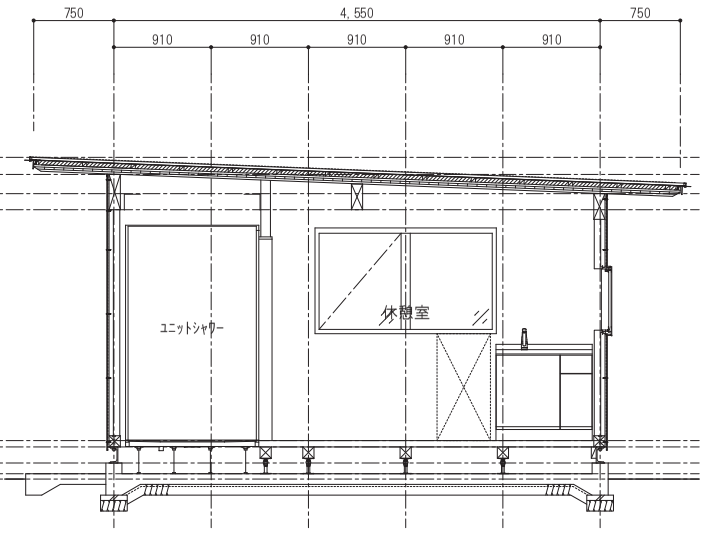

立面図４　S=1/50



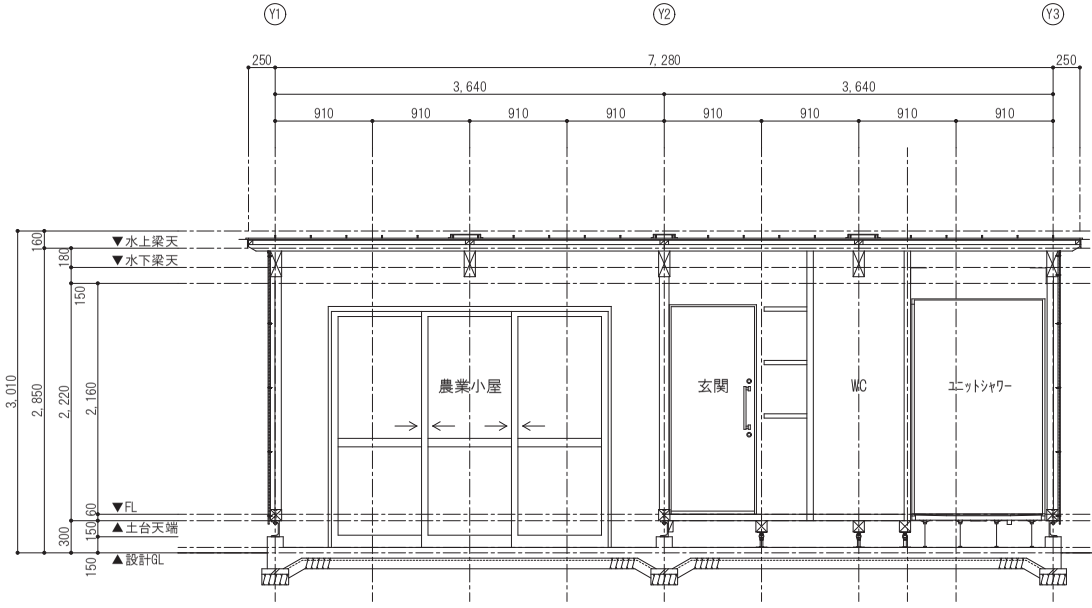
岡山県週末農業小屋PJ　　立面図　　1/50　　23.02.07



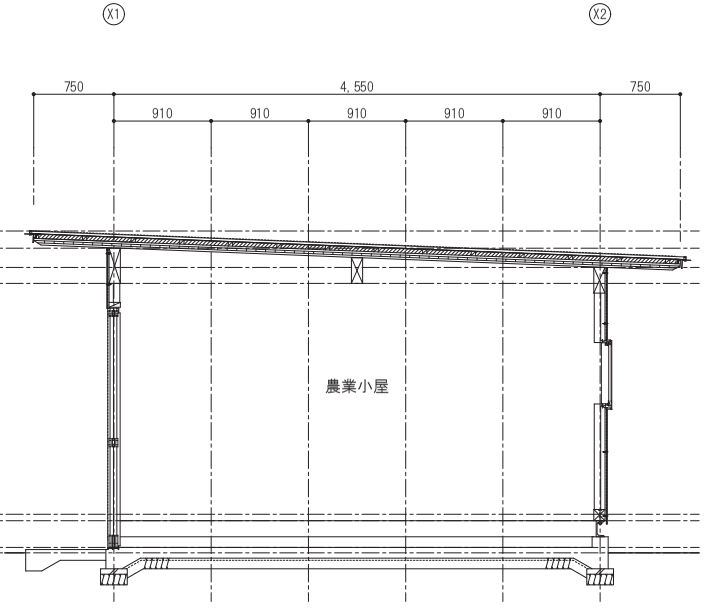

断面図１　S=1/50




断面図２　S=1/50




断面図３　S=1/50



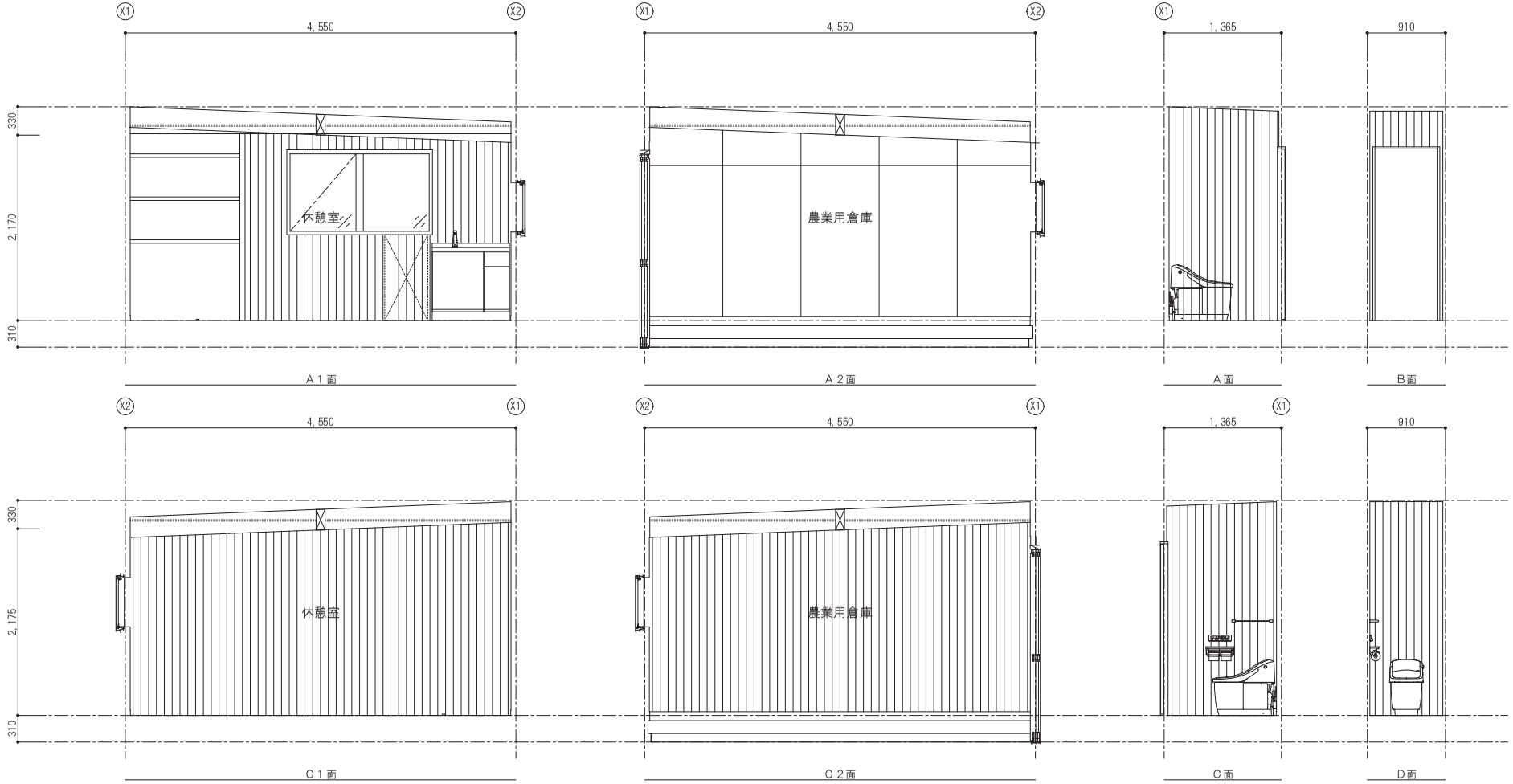

断面図４　S=1/50

岡山県週末農業小屋PJ　　断面図　　1/50　　23.02.07

| 休憩室 | |
|---|---|
| 天井 | CLTパネル現し |
| 壁 | CLTパネル現し |
| 巾木 | - |
| 床 | CLTパネル現し |
| 備考 | カーテンレール<br>給気口<br>キッチン、レンジフード |

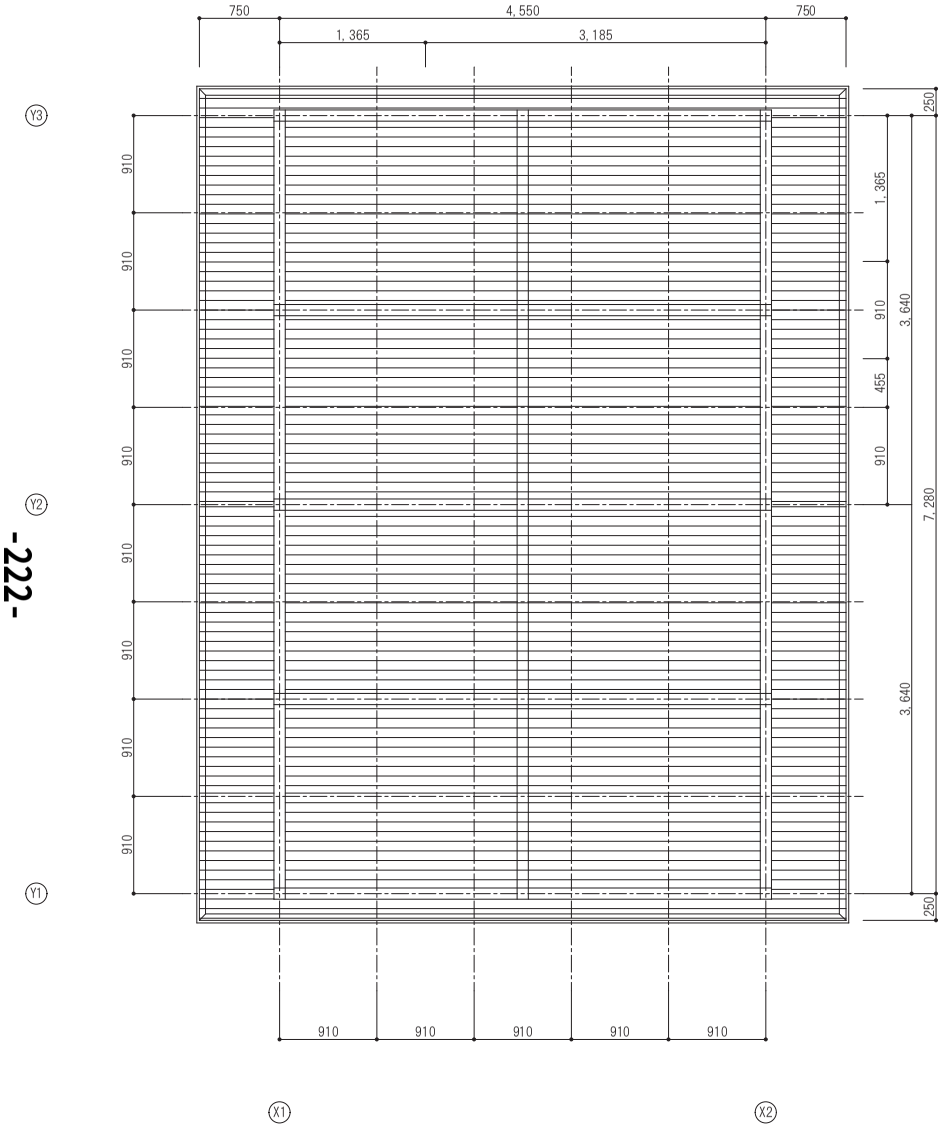
| 農業用倉庫 | |
|---|---|
| 天井 | CLTパネル現し |
| 壁 | CLTパネル現し |
| 巾木 | コンクリート打放し補修 |
| 床 | コンクリート金鏝押え |
| 備考 | |

| WC | |
|---|---|
| 天井 | CLTパネル現し |
| 壁 | CLTパネル現し |
| 巾木 | - |
| 床 | CLTパネル現し |
| 備考 | 腰掛便器、紙巻器<br>タオル掛 |

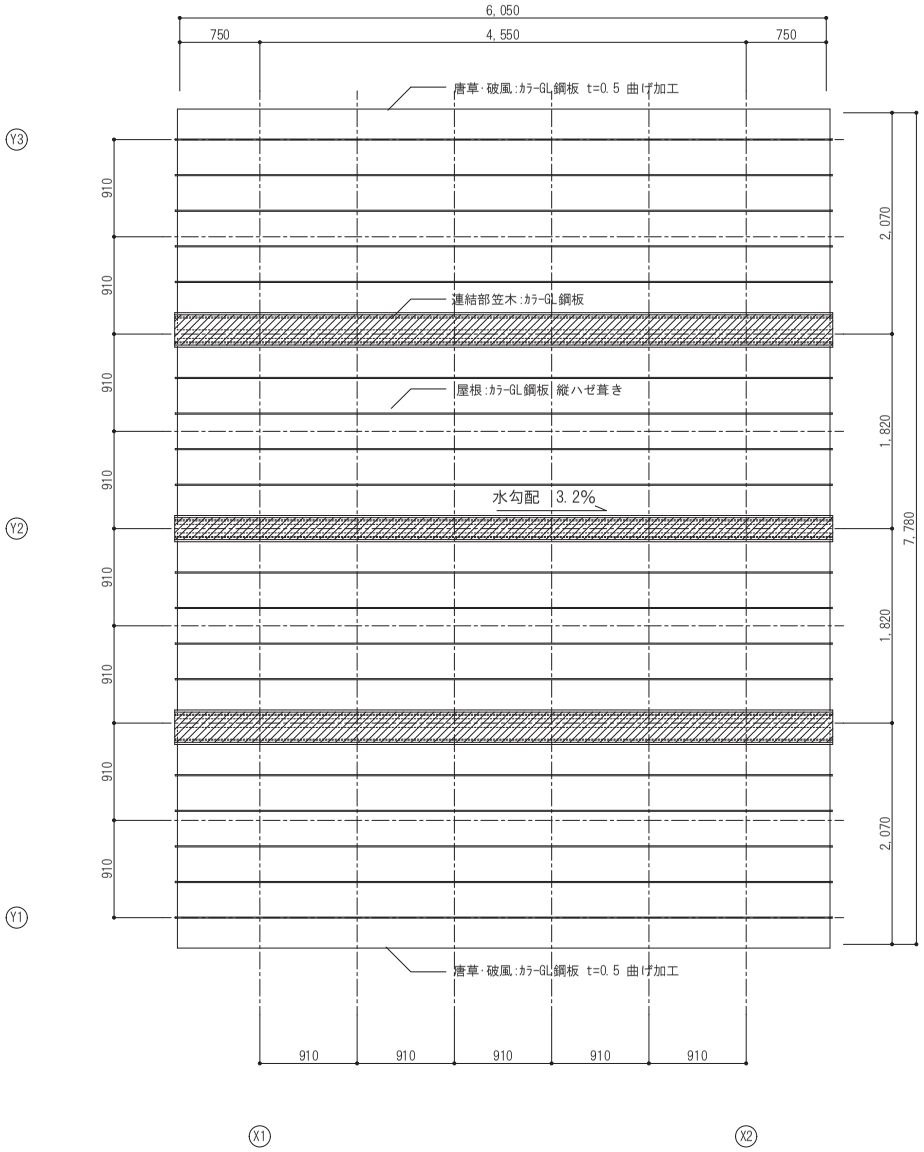


展開図　S=1/50

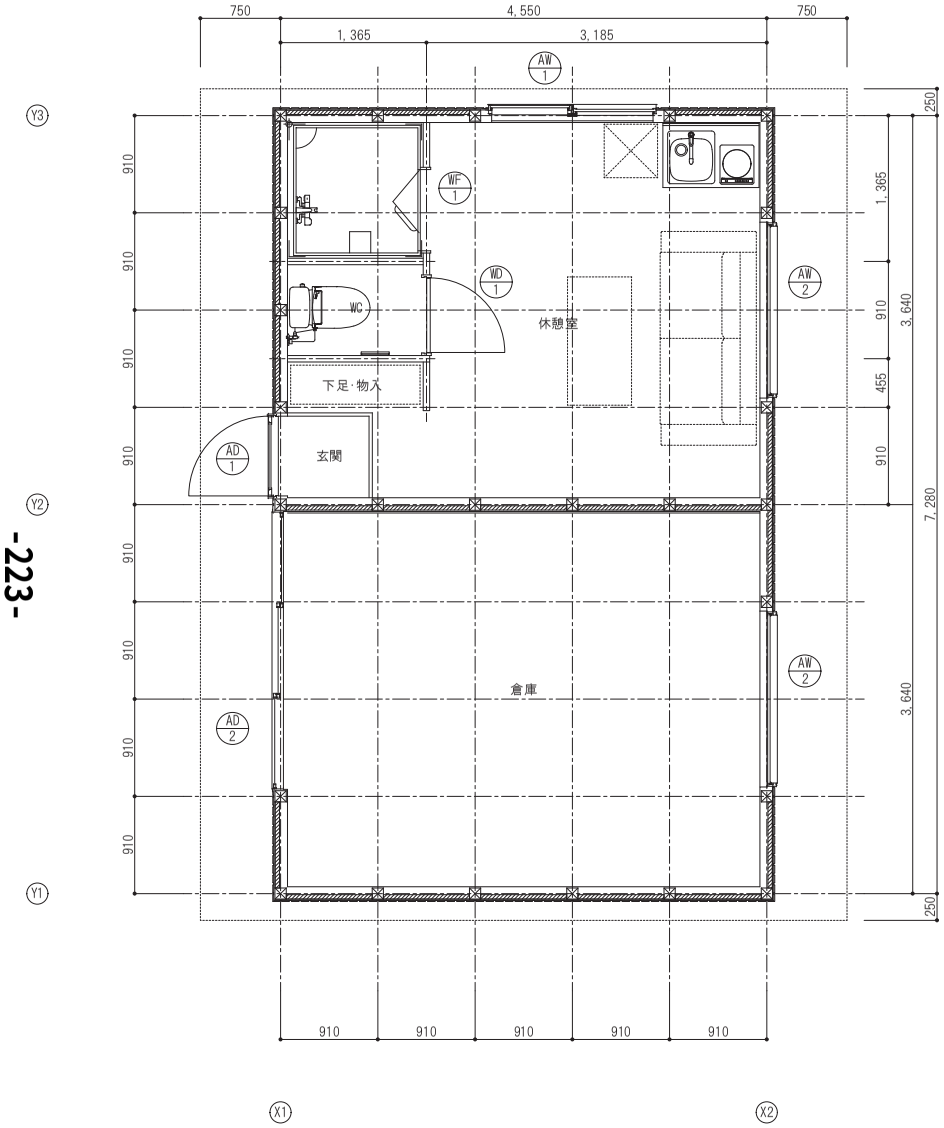
岡山県週末農業小屋PJ　　展開図　　1/50　　23.02.07




天井伏図　S=1/50　　※梁・ブレースは未記入

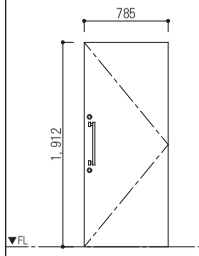
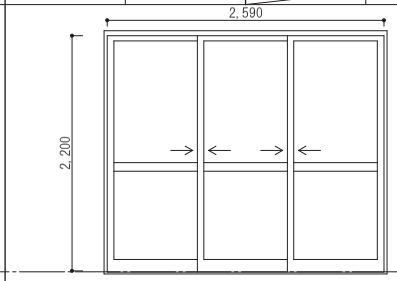
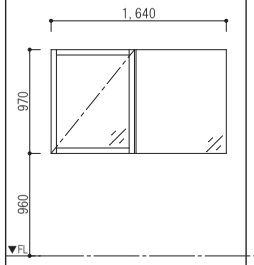
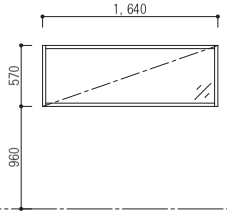
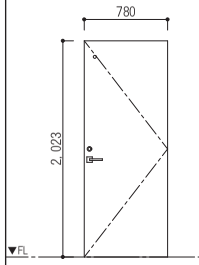
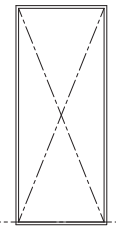



屋根伏図　S=1/50

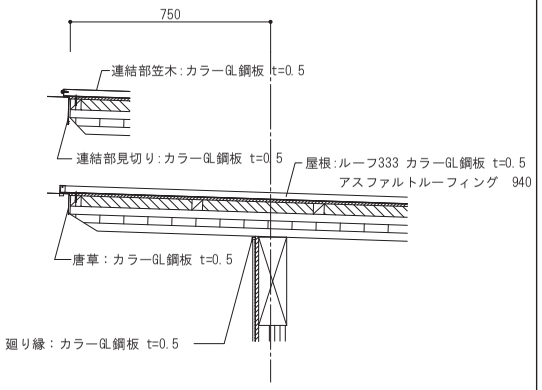



1階平面図　S=1/50

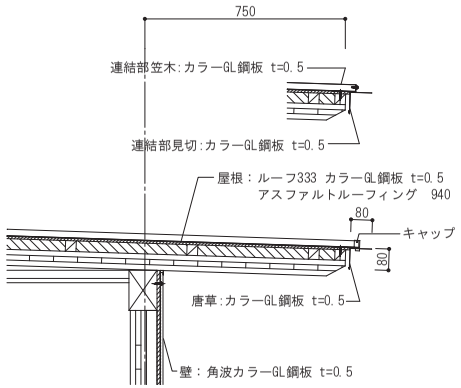
建具リスト

| 記号 | 数量 | 法規制 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 記号 | 数量 | 法規制 | AD－1 | 1 | | AD－2 | 1 | |
| 形状・寸法 | | |  | | |  | | |
| 場所 | | | 玄関 | | | 倉庫 | | |
| 名称 | 見込 | | 片開きドア | | | 三枚引戸 | | |
| 材質 | 額縁材質 | | アルミ | 木製 | | アルミ | 木製 | |
| 仕上 | 額縁仕上 | | カラー | | | カラー | | |
| 硝子 | | | － | | | PW6.8 | | |
| 附属金物 | | | 丁番、ｼﾘﾝﾀﾞｰ錠×2、ﾊﾞｰﾊﾝﾄﾞﾙ | | | 引手、ﾚｰﾙ、ｼﾘﾝﾀﾞｰ錠 | | |
| 備考 | | | LIXIL ﾘｼﾞｪｰﾛα K4仕様 11型 | | | | | |
| 記号 | 数量 | 法規制 | AW－1 | 1 | | AW－2 | 1 | |
| 形状・寸法 | | |  | | |  | | |
| 場所 | | | リビング | | | キッチン | | |
| 名称 | 見込 | | 横滑り出し窓＋FIX窓 | 70 | | 横滑り出し窓 | 70 | |
| 材質 | 額縁材質 | | アルミ | 木製 | | アルミ | 木製 | |
| 仕上 | 額縁仕上 | | カラー | | | カラー | | |
| 硝子 | | | Low-E3.0-A16-FL3.0(ｱﾙｺﾞﾝｶﾞｽ入) | | | Low-E3.0-A16-FL3.0(ｱﾙｺﾞﾝｶﾞｽ入) | | |
| 附属金物 | | | 固定網戸、付属金物一式 | | | 固定網戸、付属金物一式 | | |
| 備考 | | | LIXIL ｻｰﾓｽⅡ-H【室外:ｼｬｲﾝｸﾞﾚｰ/室内:ｸﾘｱﾍﾞｰｼｭP】 | | | LIXIL ｻｰﾓｽⅡ-H【室外:ｼｬｲﾝｸﾞﾚｰ/室内:ｸﾘｱﾍﾞｰｼｭP】 | | |
| 記号 | 数量 | 法規制 | WD－1 | 1 | | WF－1 | 1 | |
| 形状・寸法 | | |  | | |  | | |
| 場所 | | | WC | | | ユニットバス | | |
| 名称 | 見込 | | 片開きドア | 枠見込115 | | 四方枠 | | |
| 材質 | 額縁材質 | | 木製 | 木製 | | | 木製 | |
| 仕上 | 額縁仕上 | | 既製品 | 既製品 | | | 既製品 | |
| 硝子 | | | | | | | | |
| 附属金物 | | | レバーハンドル、表示錠、戸当り | | | | | |
| 備考 | | | 明り取り、アンダーカット | | | | | |

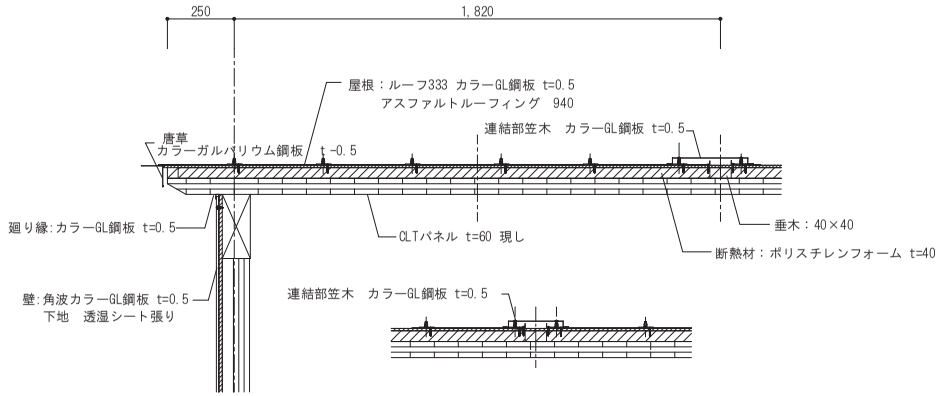
屋根(水上)詳細図



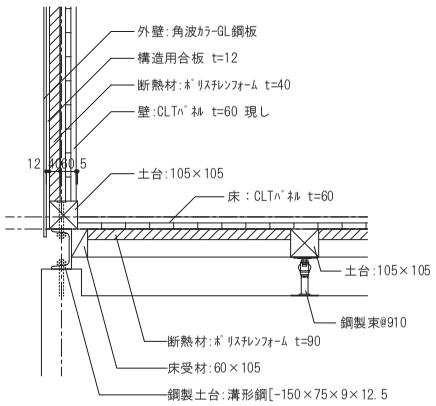

屋根(水下)詳細図



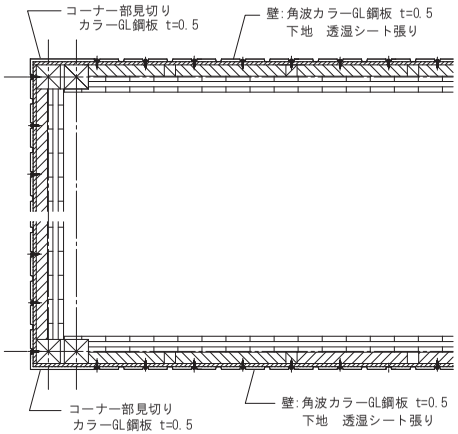

屋根(ケラバ・連結部)詳細図



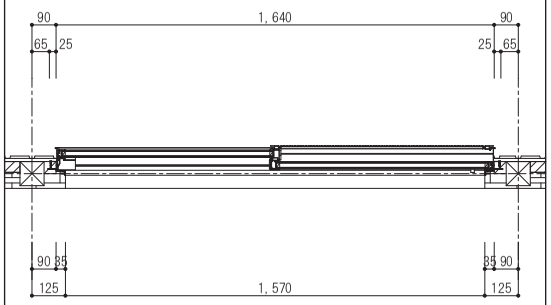

土台廻り詳細図

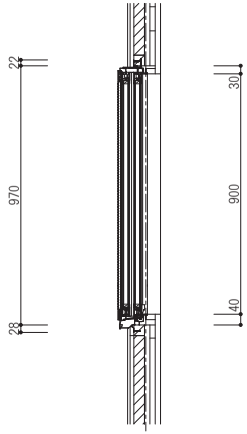



外壁廻り詳細図

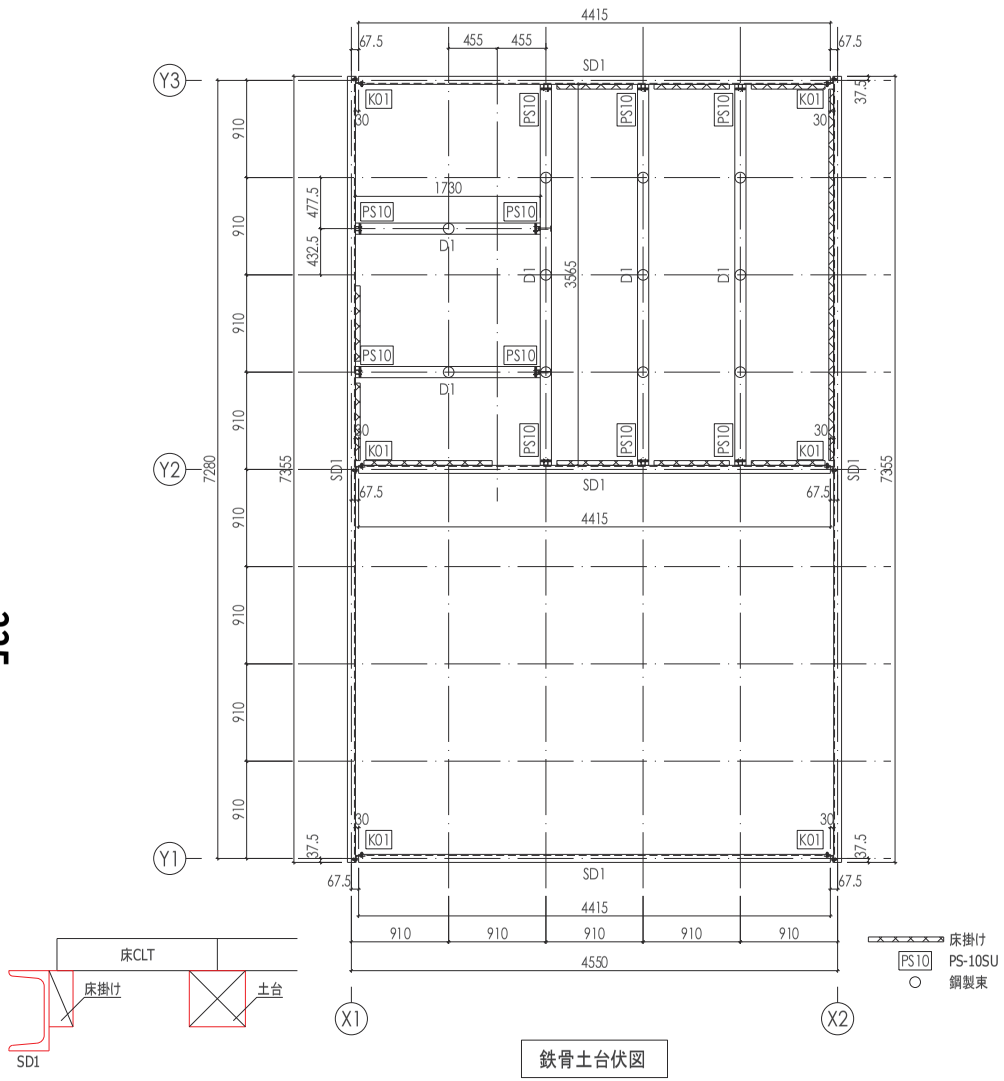



窓廻り詳細図

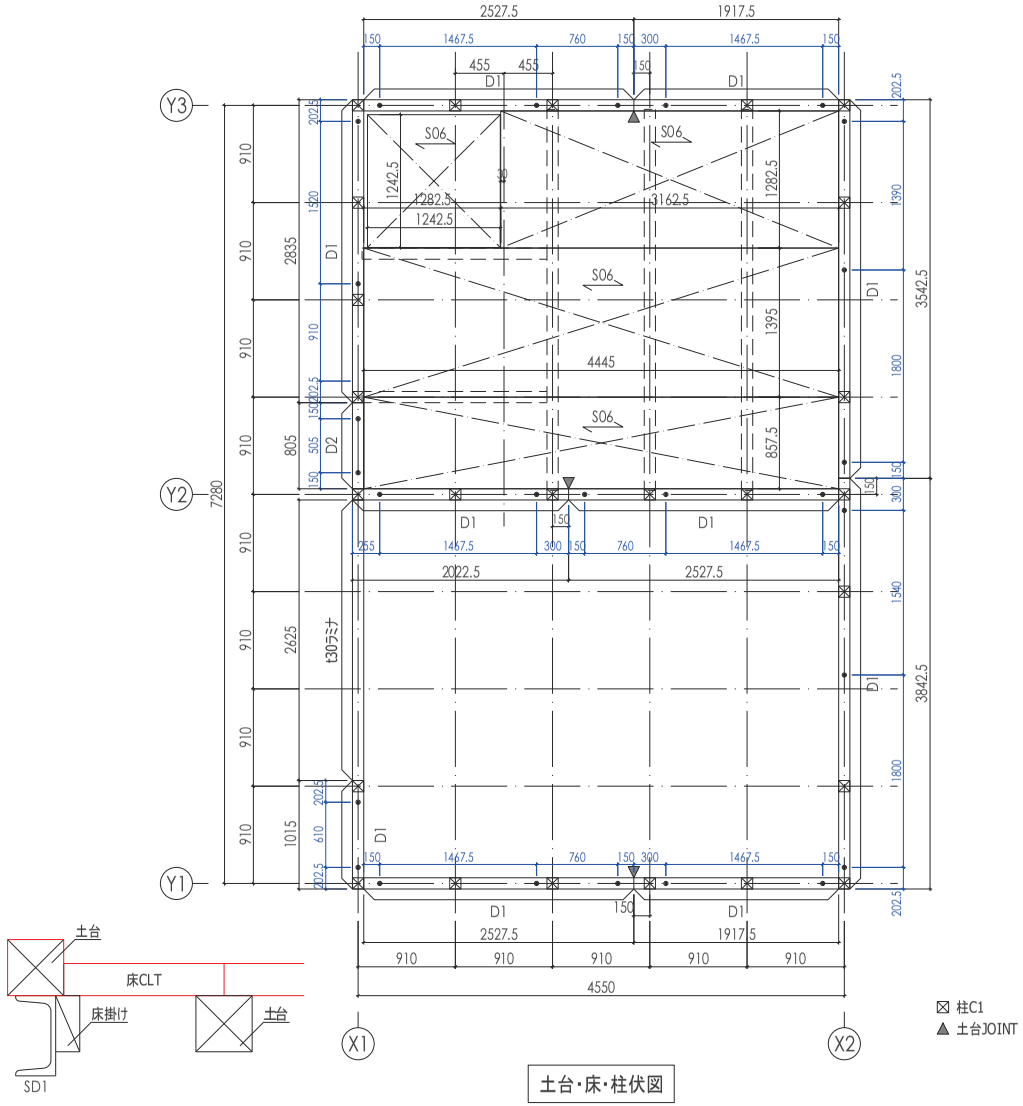



-224-




鉄骨土台伏図




土台・床・柱伏図

＜部材リスト＞

| 符号 | 断面 | | 材種 | 使用環境 | 備考 | 接合 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SD1 | [ 9x75x150 | SS400 | - | - | 土台 | |
| D1 | 105x105 | 無等級製材 | ヒノキ | - | 土台 | |
| D2 | 105x60 | 無等級製材 | ヒノキ | - | 土台 | |
| C1 | 105x105 | E95-F315 | 欧州赤松 | B | 柱 | |
| EW1 | t=60 | Mx60-3-3 | スギ | B | CLT耐力壁 | |
| W1 | t=60 | Mx60-3-3 | スギ | B | CLT非耐力壁 | |
| W2 | t=60 | Mx60-3-3 | スギ | B | CLT非耐力壁 | |
| S06 | t=60 | Mx60-3-3 | スギ | B | 床・屋根 | |
| B24 | 105x240 | E105-F300 | 欧州赤松 | B以上 | 梁 | |

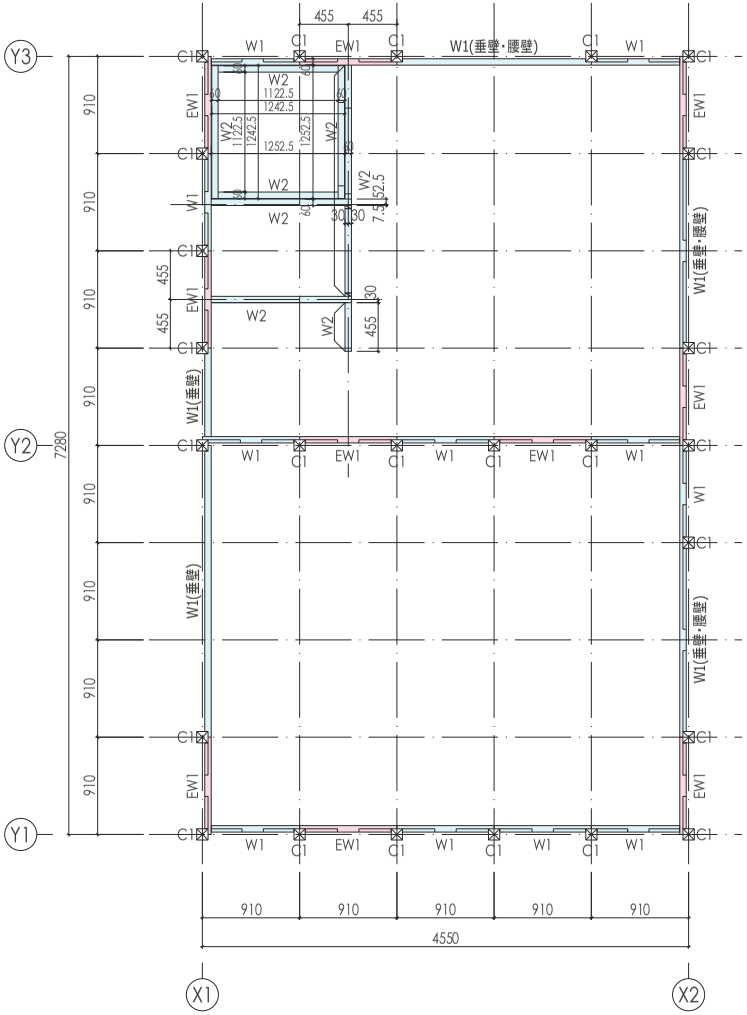
＜部材リスト＞

| 符号 | 断面 | | 材種 | 使用環境 | 備考 | 接合 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 床掛け | 45x105 | 無等級製材 | スギ | - | | |
| まぐさ | 45x105 | 無等級製材 | スギ | - | | |
| 間柱 | 45x75 | 無等級製材 | スギ | - | | |
| 垂木 | 40x40 | 無等級製材 | スギ | - | | |
| | | | | | | |
| 巾木 | 33x45 | 無等級製材 | スギ | - | | |
| 方立て | 30x60 | 無等級製材 | スギ | - | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

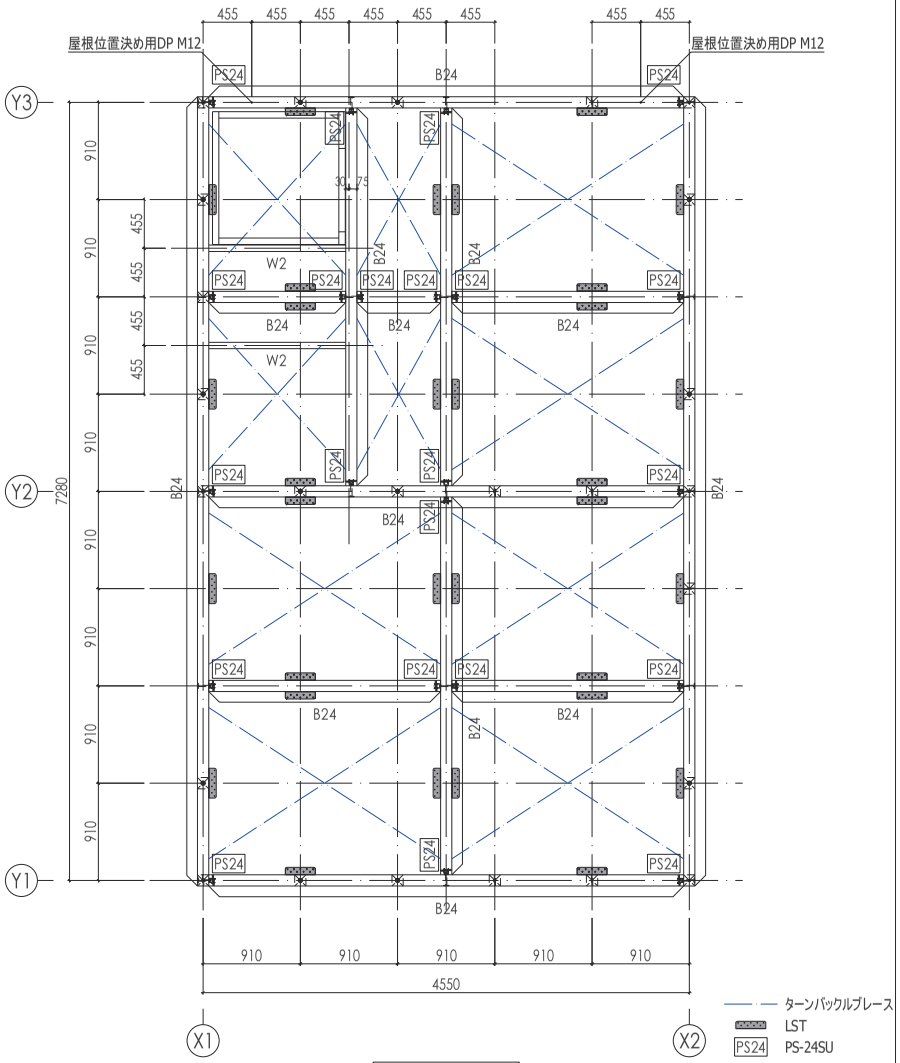
REMARKS

MEIKEN LAMWOOD Corp.
岡山県真庭市勝山1209 TEL:0867-44-4880 FAX:0867-44-4886

| | | | |
|---|---|---|---|
| PROJECT 岡山県週末農業小屋PJ | SCALE S=1/50(A-3) | DATE 2023.01.28 | NO. 1-01 |
| TITLE 土台伏図 | CHECK | DRAFTING MK CAD | FILE: |




柱・壁伏図



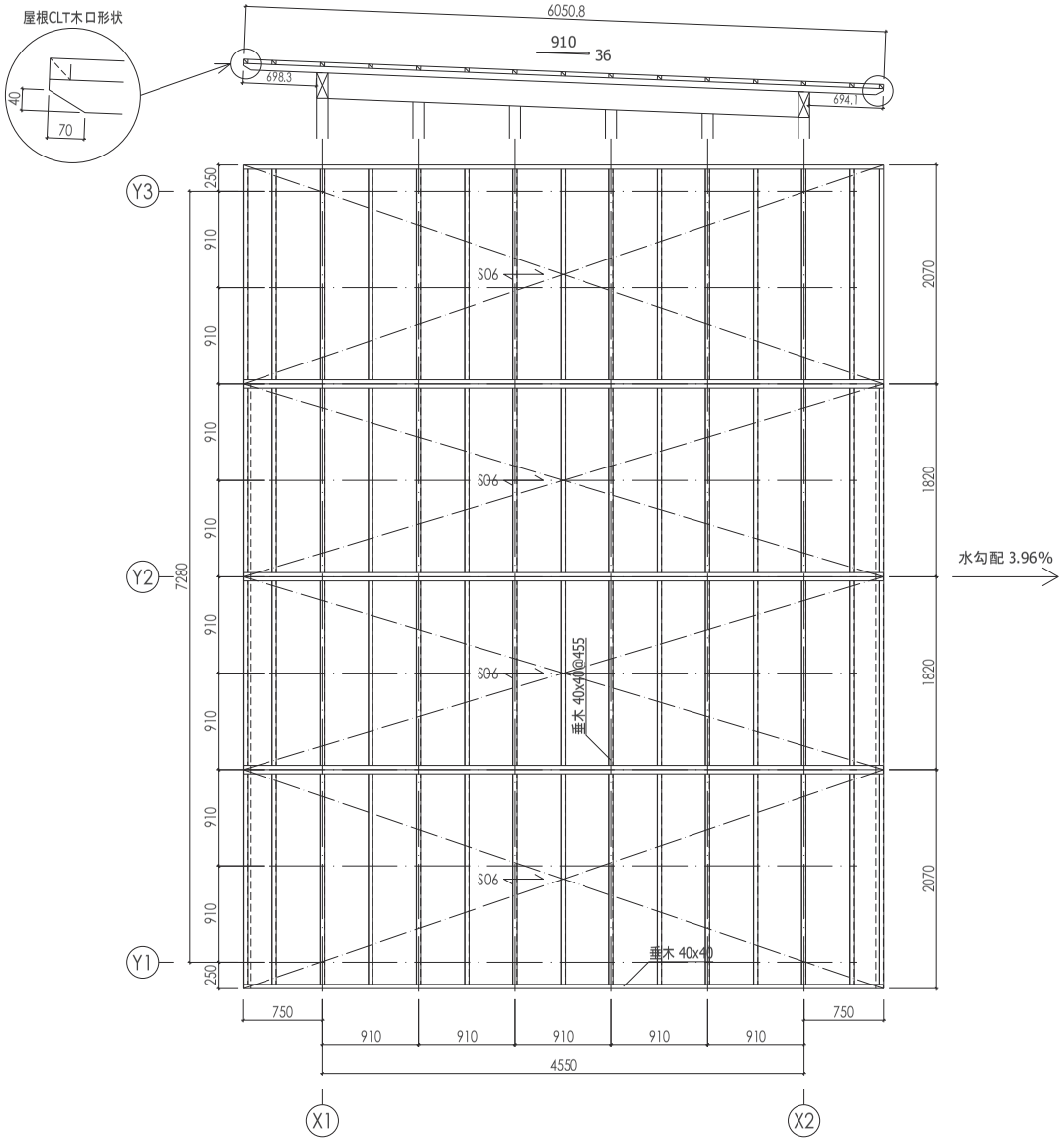

梁伏図



REMARKS

MEIKEN LAMWOOD Corp.
岡山県真庭市勝山1209 TEL:0867-44-4880 FAX:0867-44-4886

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| PROJECT 岡山県週末農業小屋PJ | SCALE S=1/50(A-3) | DATE 2023.01.13 | NO. 1-02 |
| TITLE 梁伏図 | CHECK | DRAFTING MK CAD | FILE: |



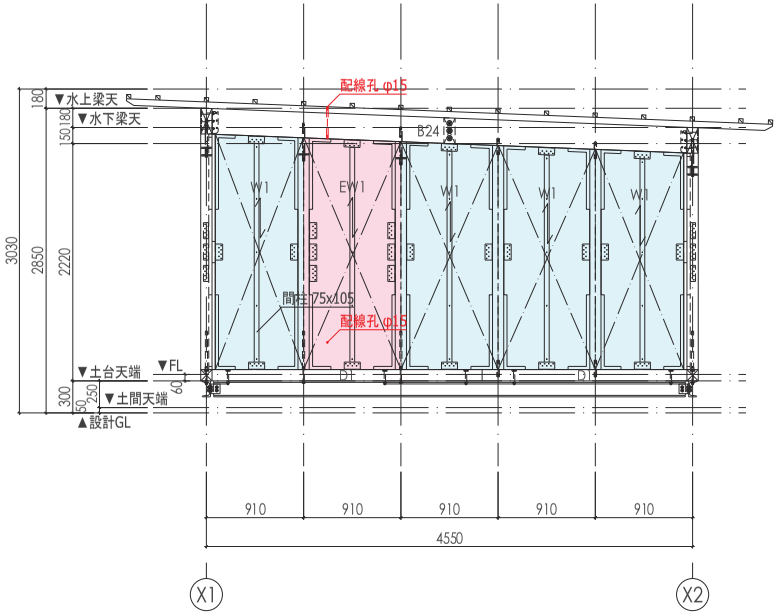

屋根伏図



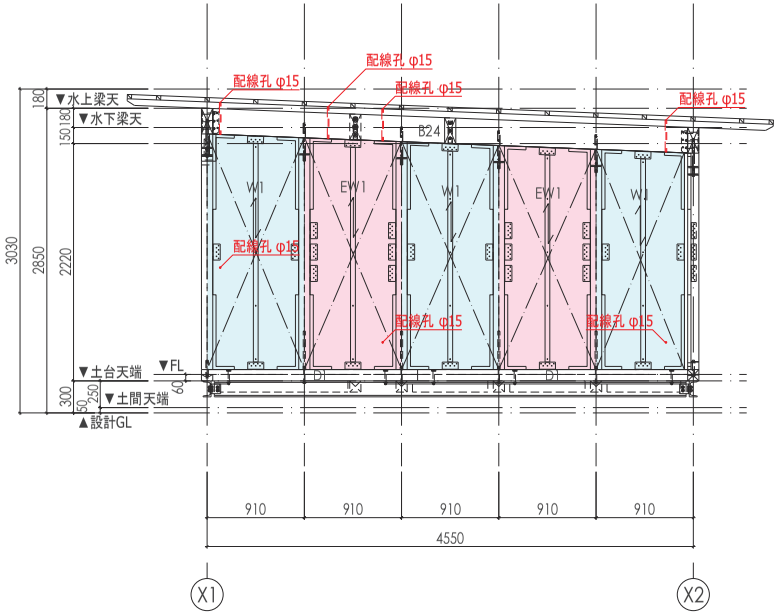
REMARKS

MEIKEN LAMWOOD Corp.
岡山県真庭市勝山1209 TEL:0867-44-4880 FAX:0867-44-4886

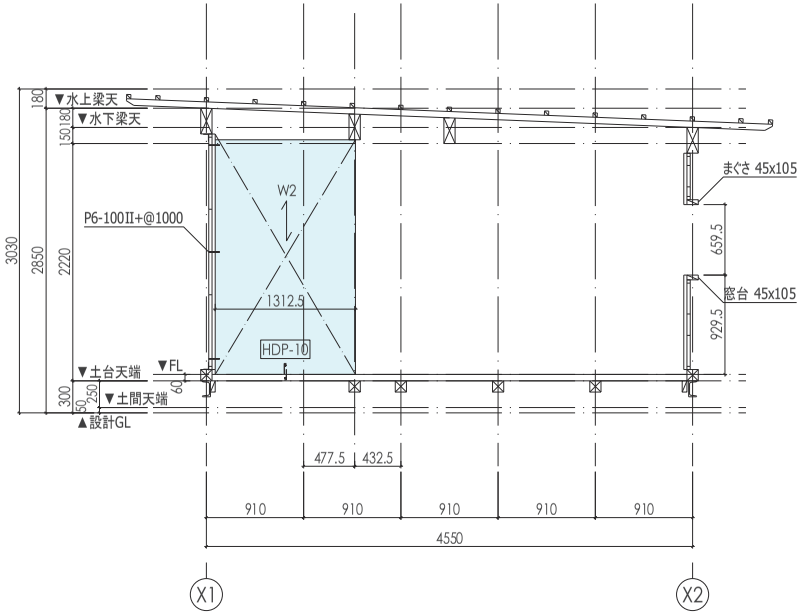
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| PROJECT 岡山県週末農業小屋PJ | SCALE S=1/50(A-3) | | DATE 2023.01.13 | NO. 1-03 |
| TITLE 屋根伏図 | CHECK | | DRAFTING MK CAD | FILE: |



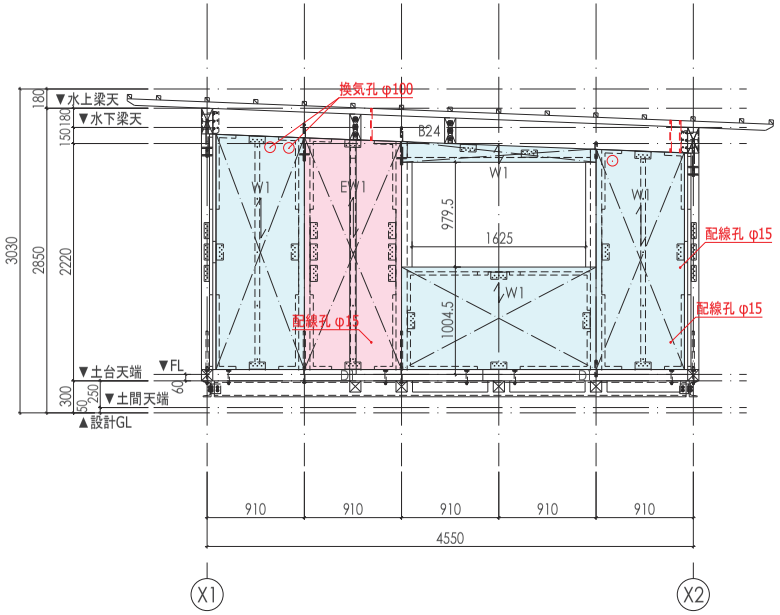

Y1通り軸組図




Y2通り軸組図




Y2+1365通り軸組図



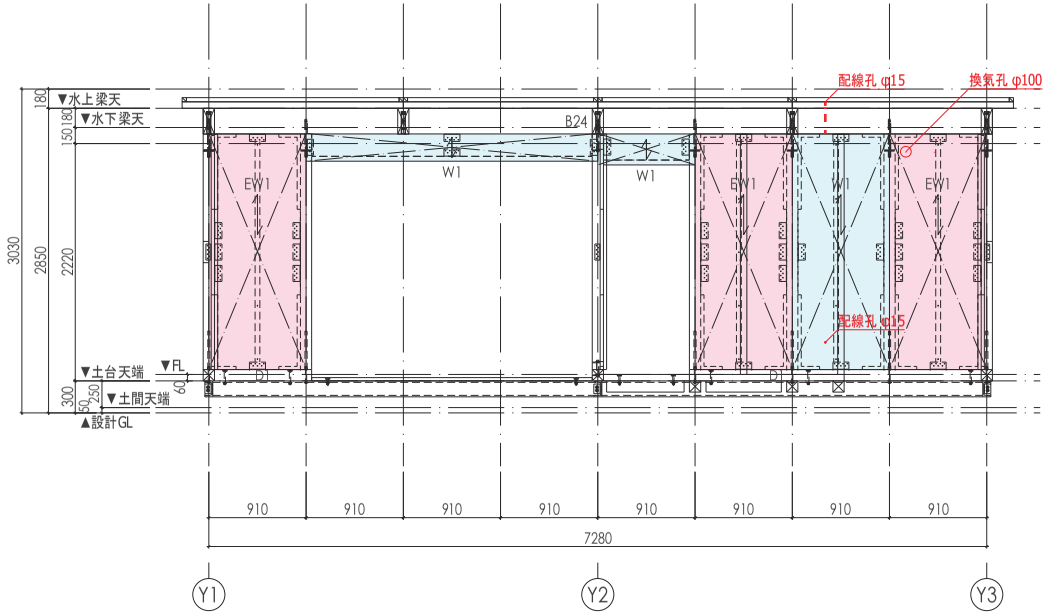

Y3通り軸組図



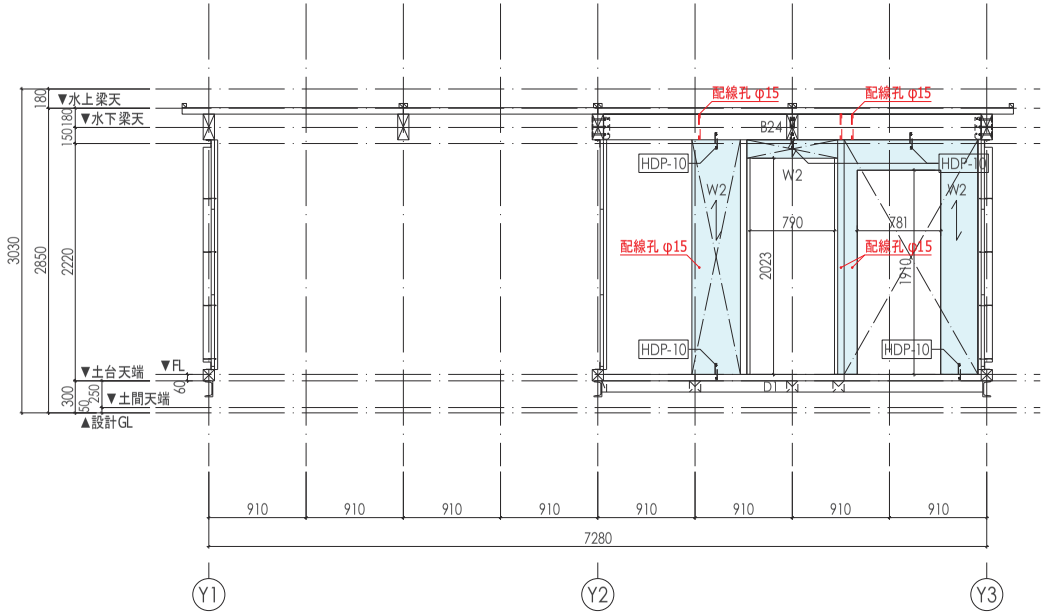
REMARKS

MEIKEN LAMWOOD Corp.
岡山県真庭市勝山1209 TEL:0867-44-4880 FAX:0867-44-4886

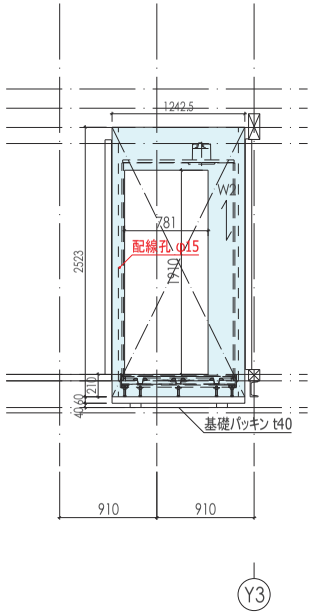
| PROJECT | SCALE | DATE | NO. |
|---|---|---|---|
| 岡山県週末農業小屋PJ | S=1/50(A-3) | 2023.01.14 | 2-01 |
| TITLE 軸組図(1) | CHECK | DRAFTING MK CAD | FILE: |




X1通り軸組図




X1+1365通り軸組図

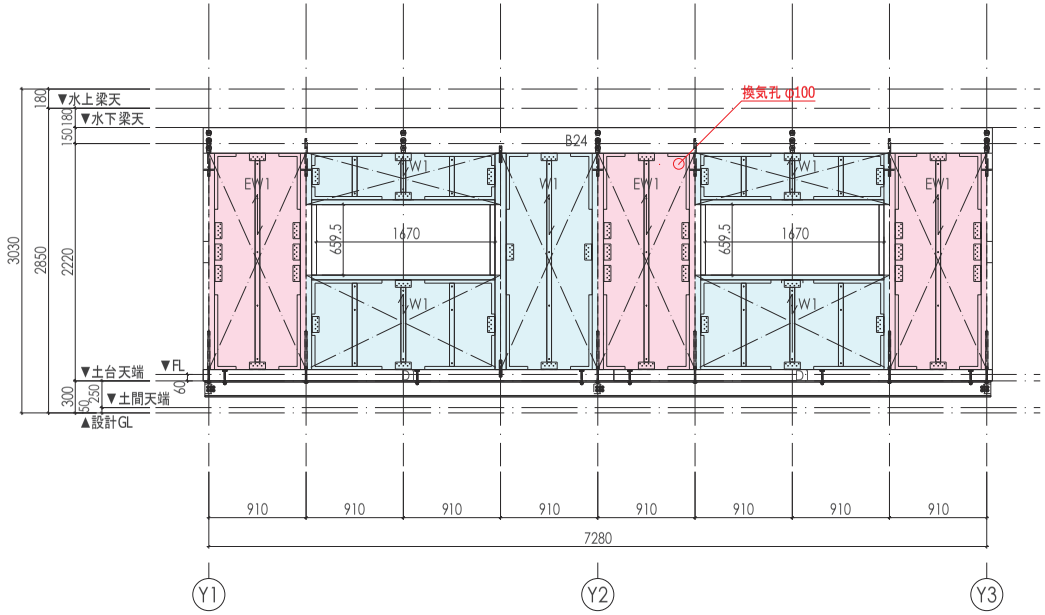



シャワーユニット軸組図

REMARKS

MEIKEN LAMWOOD Corp.
岡山県真庭市勝山1209 TEL:0867-44-4880 FAX:0867-44-4886

| PROJECT | SCALE | DATE | NO. |
|---|---|---|---|
| 岡山県週末農業小屋PJ | S=1/50(A-3) | 2023.01.14 | 2-02 |
| TITLE: 軸組図(2) | CHECK: | DRAFTING: MK CAD | FILE: |



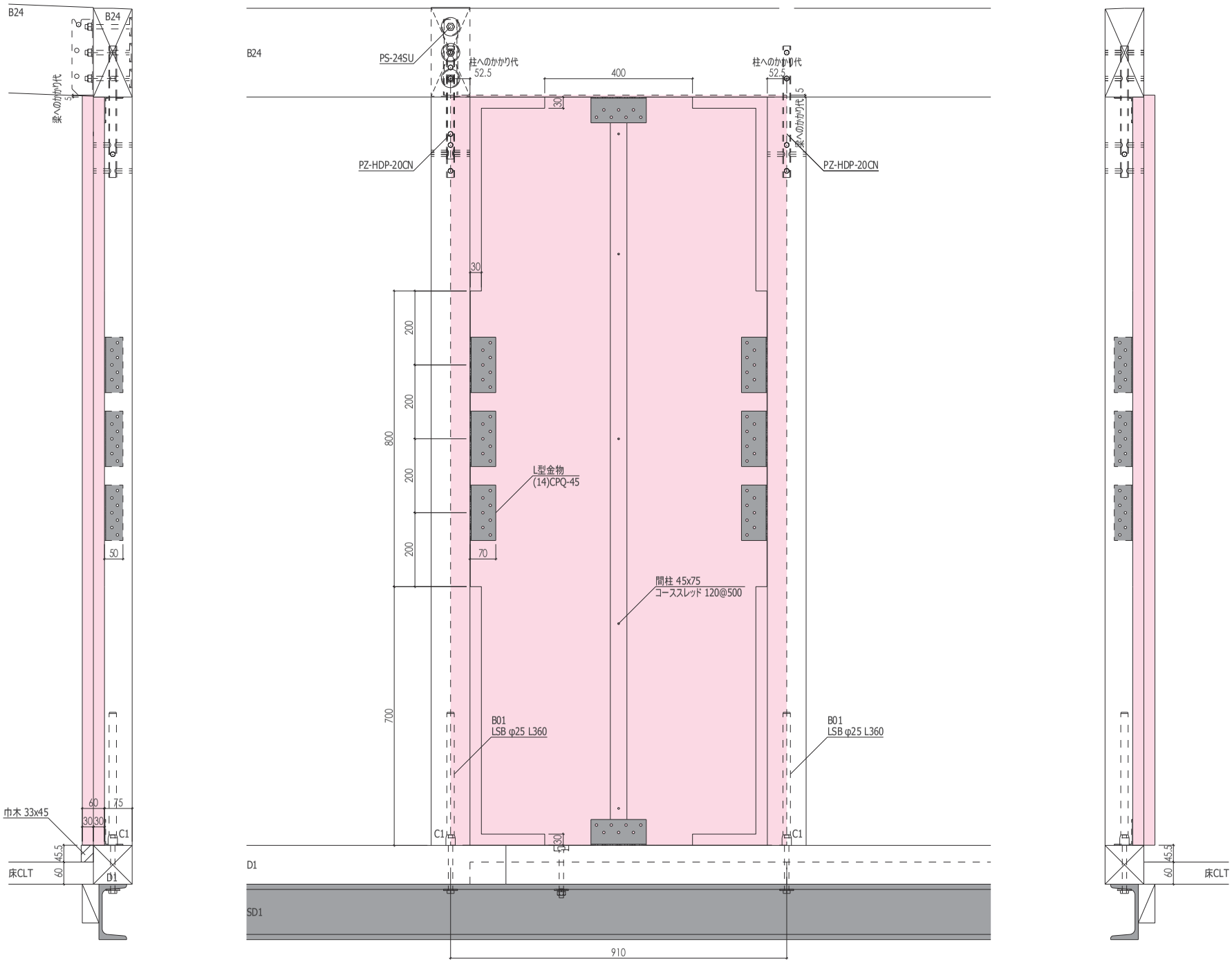

X2通り軸組図



REMARKS

MEIKEN LAMWOOD Corp.
岡山県真庭市勝山1209 TEL:0867-44-4880 FAX:0867-44-4886

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| PROJECT 岡山県週末農業小屋PJ | SCALE S=1/50(A-3) | | DATE 2023.01.14 | NO. 2-03 |
| TITLE 軸組図(3) | CHECK | | DRAFTING MK CAD | FILE: |



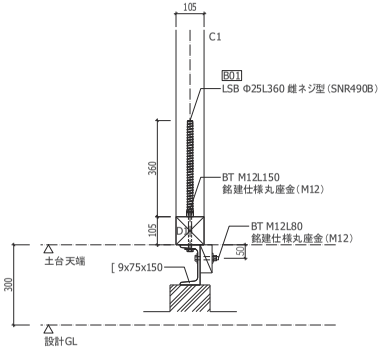

-231-

REMARKS

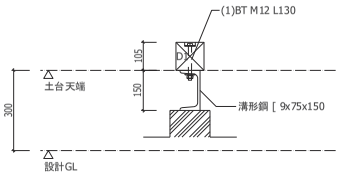
MEIKEN LAMWOOD Corp.
岡山県真庭市勝山1209 TEL:0867-44-4880 FAX:0867-44-4886

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| PROJECT 岡山県週末農業小屋PJ | SCALE S=1/10(A-3) | | DATE 2023.02.02 | NO. 3-01 |
| TITLE フレーム詳細図 | CHECK | | DRAFTING MK CAD | FILE: |

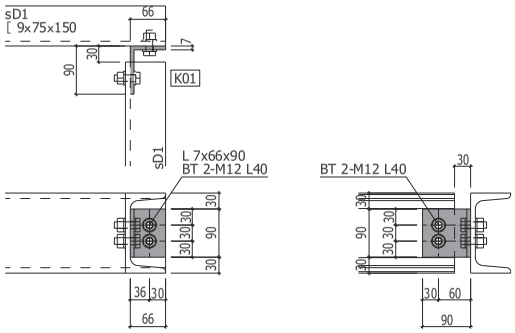
| B01 | 20ケ | C12 柱頭・脚部 接合 |
|---|---|---|




| - | 27ケ | 土台 溝形鋼 接合 |
|---|---|---|

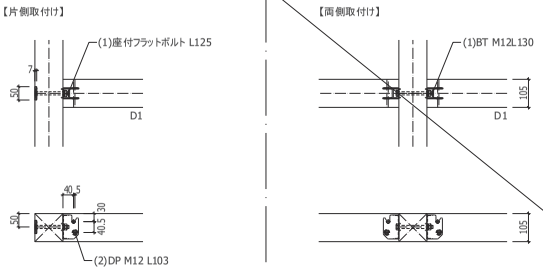



| K01 | 6ケ | sD1-sD1接合部(隅部) |
|---|---|---|

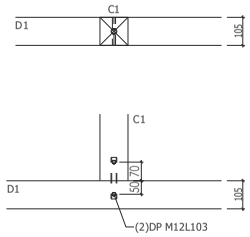



S=1/10

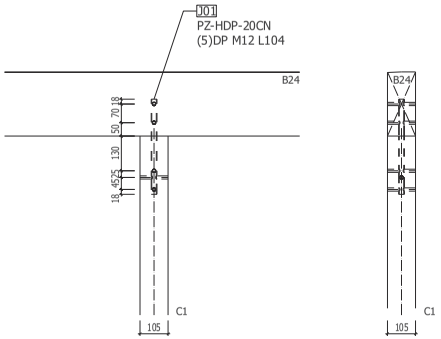
| PS-10SU | 10ケ | 土台受け金物 |
|---|---|---|



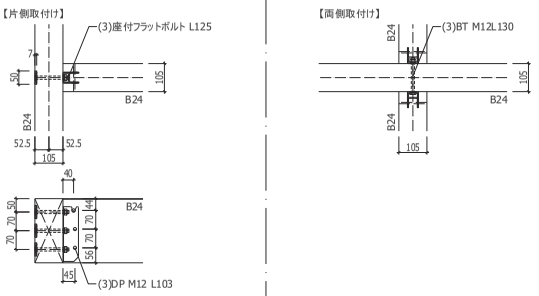

| HDP-10 | 20ケ | 柱頭柱脚・壁頭壁脚接合(非耐力壁) |
|---|---|---|



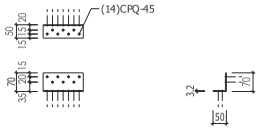

| PZ-HDP-20 | 20ケ | C1 柱頭 接合 |
|---|---|---|




| PS-24SU | 22ケ | 梁受け金物 |
|---|---|---|




| L型金物 | 152ケ | CLT壁-横架材・柱接合 |
|---|---|---|

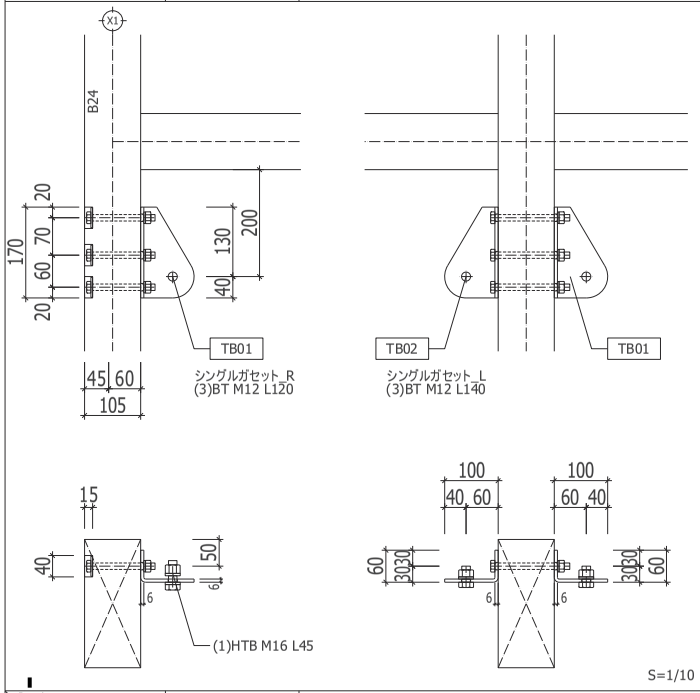


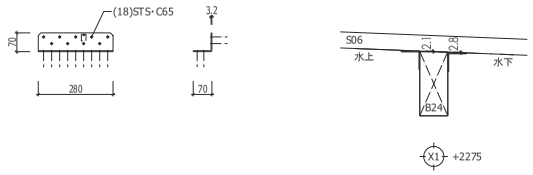

REMARKS
※特記なき限り下記とする
(1)原則、材質はSS400とする (2)JIS規格の転造ねじアンカーボルトを使用すること (3)構造用アンカーボルトはセット品とする

MEIKEN LAMWOOD Corp.
岡山県真庭市勝山1209 TEL:0867-44-4880 FAX:0867-44-4886

| PROJECT | SCALE | DATE | NO. |
|---|---|---|---|
| 岡山県週末農業小屋PJ | S=1/10,1/20(A-3) | 2023.01.14 | 4-01 |
| TITLE: 接合詳細図(1) | CHECK: | DRAFTING: MK CAD | FILE: |

| TB01・TB02 | 20ケ・20ケ | ブレス受け金物 | LST | 32ケ | 梁ー屋根 の接合 |
|---|---|---|---|---|---|






REMARKS
※特記なき限り下記とする
(1)原則、材質はSS400とする (2)JIS規格の転造ねじアンカーボルトを使用すること (3)構造用アンカーボルトはセット品とする

MEIKEN LAMWOOD Corp.
岡山県真庭市勝山1209 TEL:0867-44-4880 FAX:0867-44-4886

| PROJECT | SCALE | DATE | NO. |
|---|---|---|---|
| 岡山県週末農業小屋PJ | S=1/10,1/20(A-3) | 2023.01.14 | 4-02 |
| TITLE: 接合詳細図(2) | CHECK: | DRAFTING: MK CAD | FILE: |