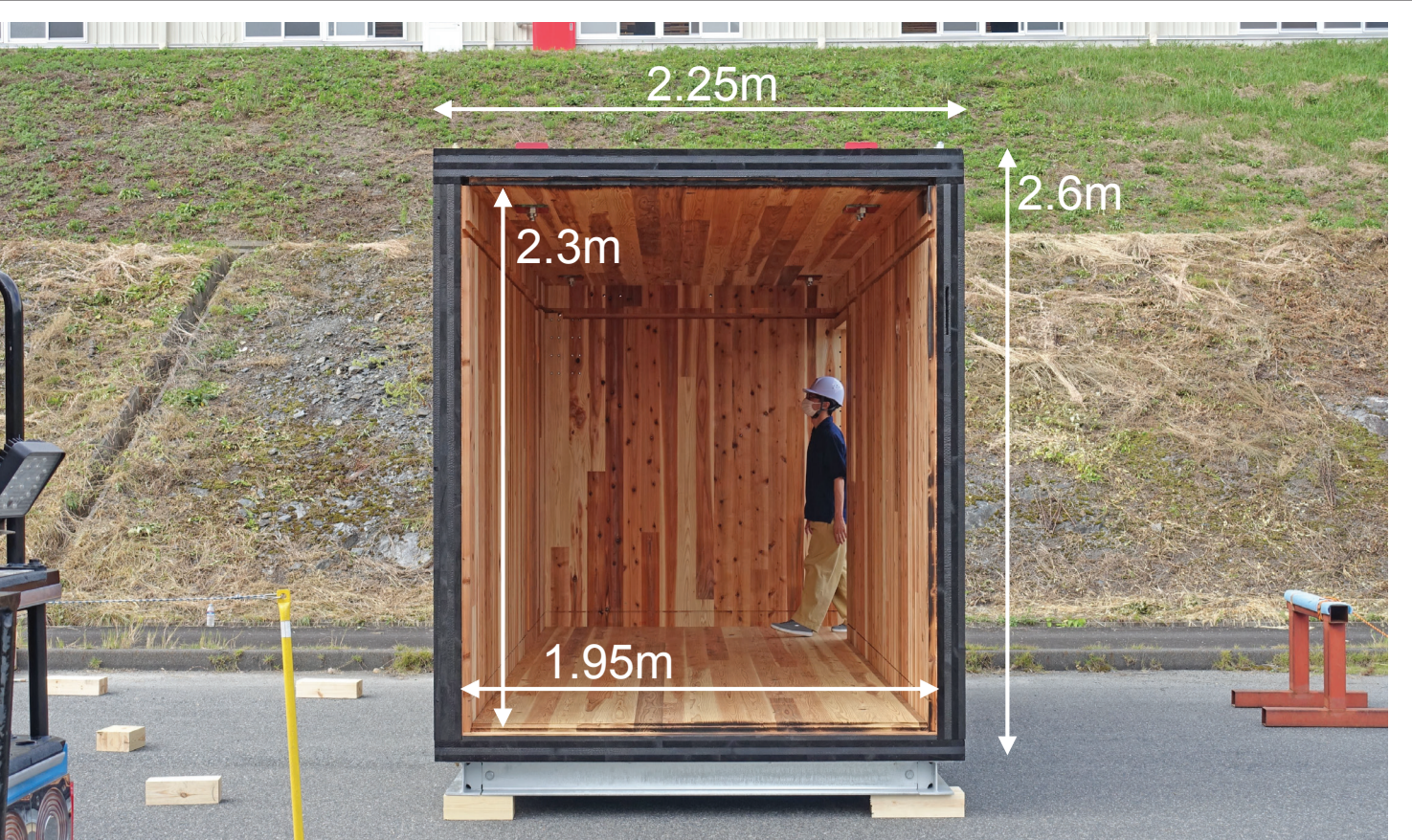




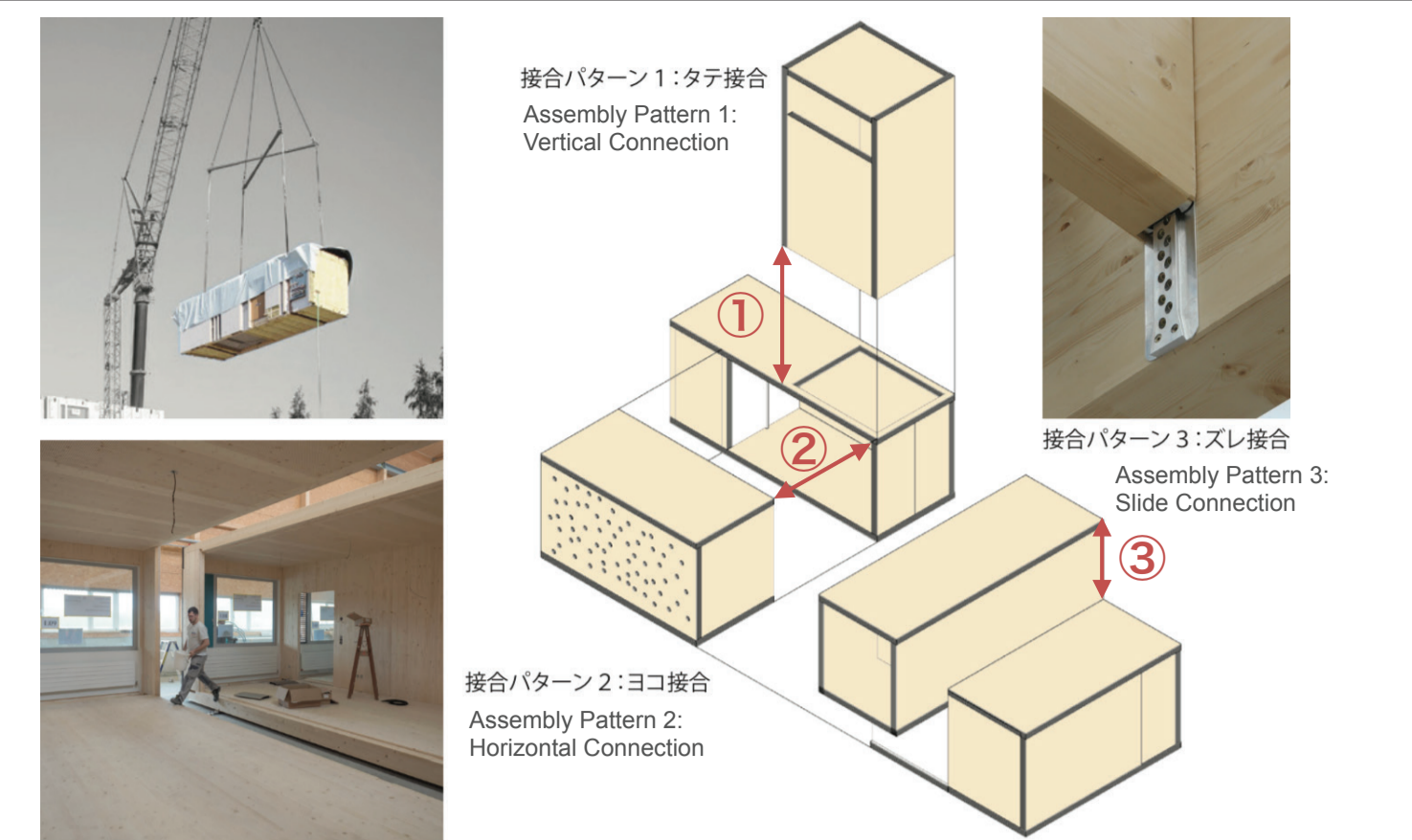
足場を組むとほとんど土地が残らない敷地、工場製作した箱を吊り込んで設置を検討
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
ユニット工法にかかる設計、施工の合理化



CLTモジュールの外寸は運搬時のトラックの最大可搬寸法、内寸は室内の動作寸法
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
ユニット工法にかかる設計、施工の合理化



製作したCLTモジュールの外寸は運搬時のトラックの最大可搬寸法から
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
ユニット工法にかかる設計、施工の合理化



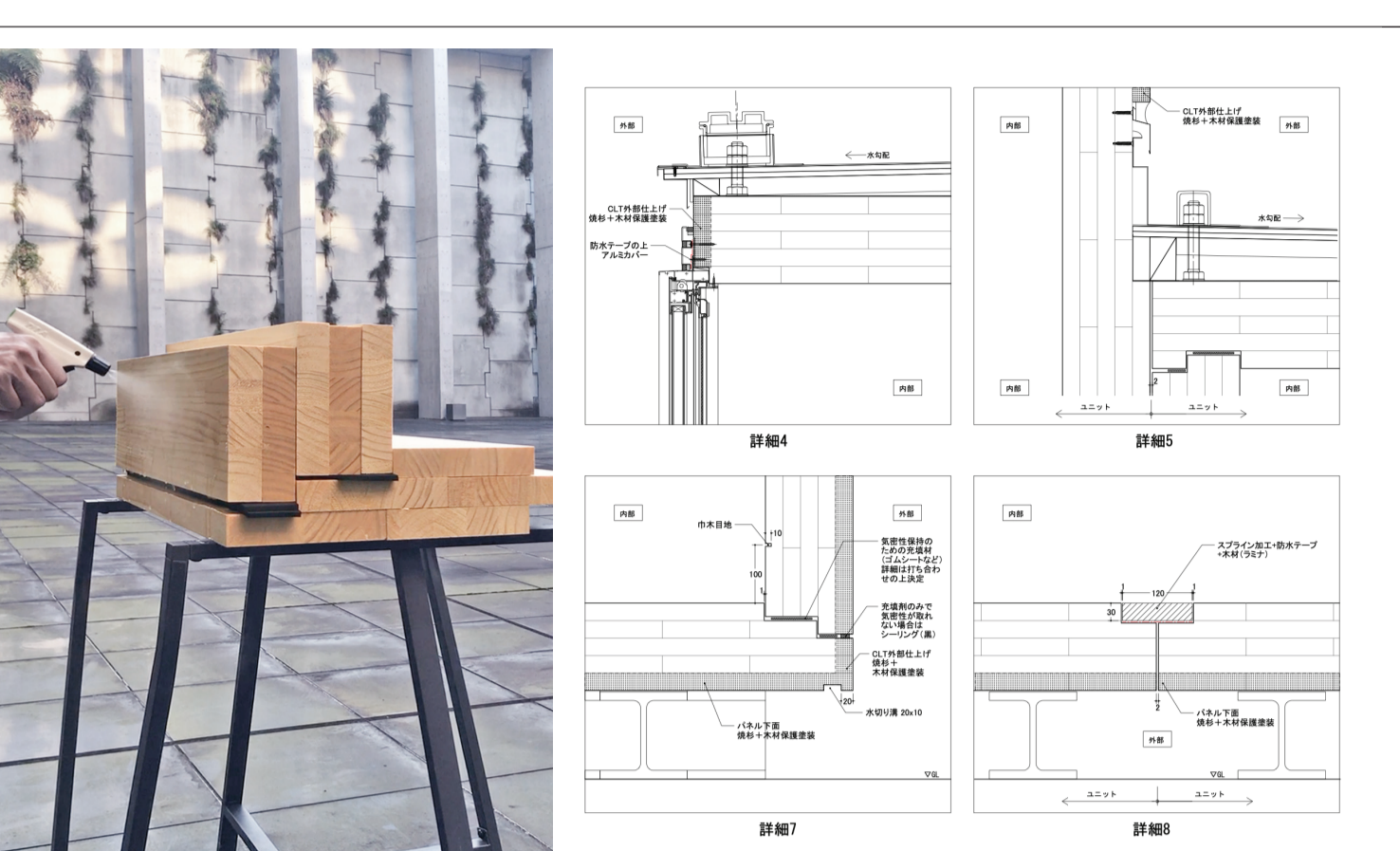
単純な箱の組み合わせでいかに多様な内部空間を実現できるかを検証
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
上下左右に接合するユニット間接合方法の実証



デザインを決めているのは隣接するモジュール同士の位置関係
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
上下左右に接合するユニット間接合方法の実証



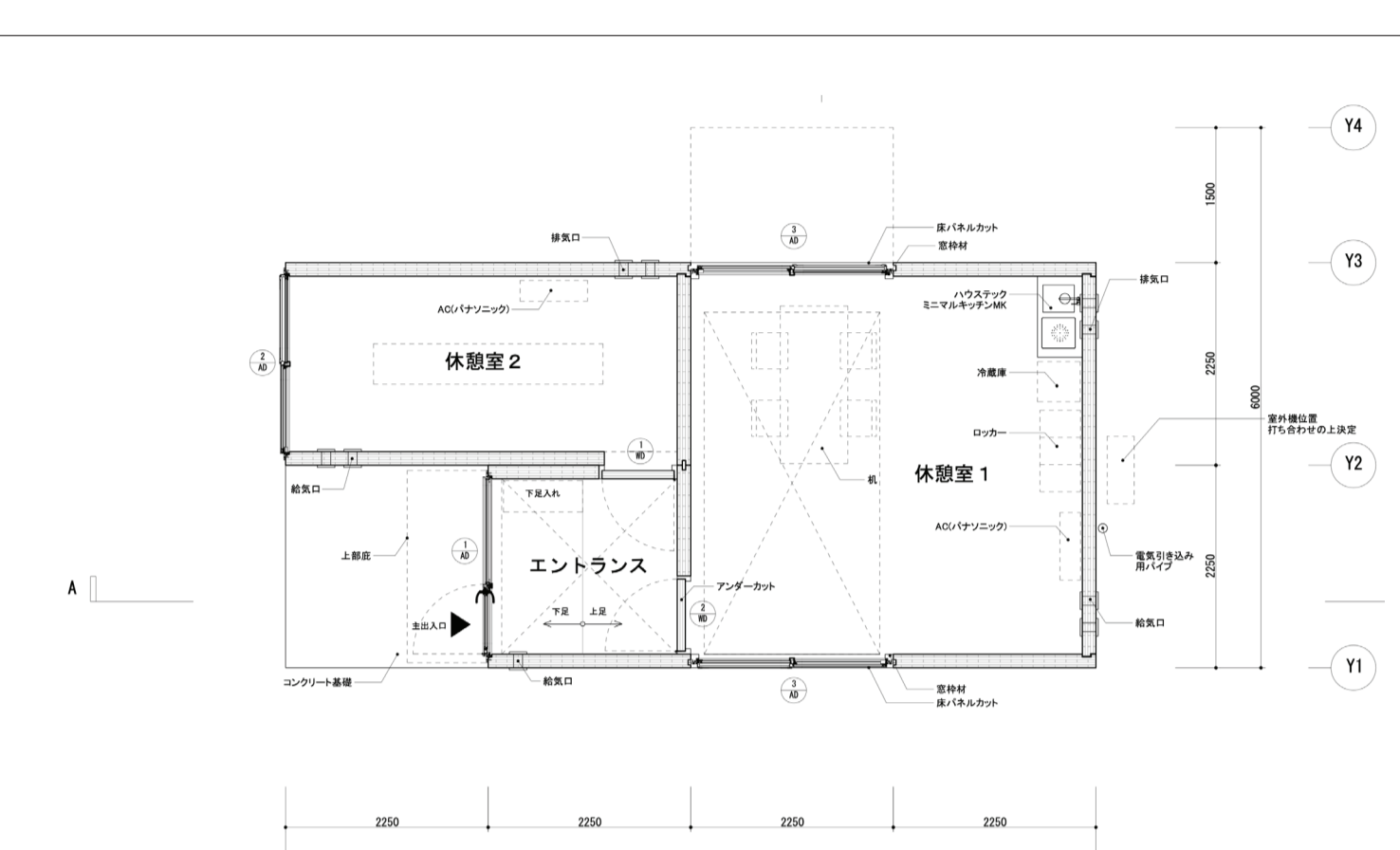
構造計算ルート3：FEMモデルを用いた弾性解析を実施 適した計算方法の不在
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
上下左右に接合するユニット間接合方法の実証



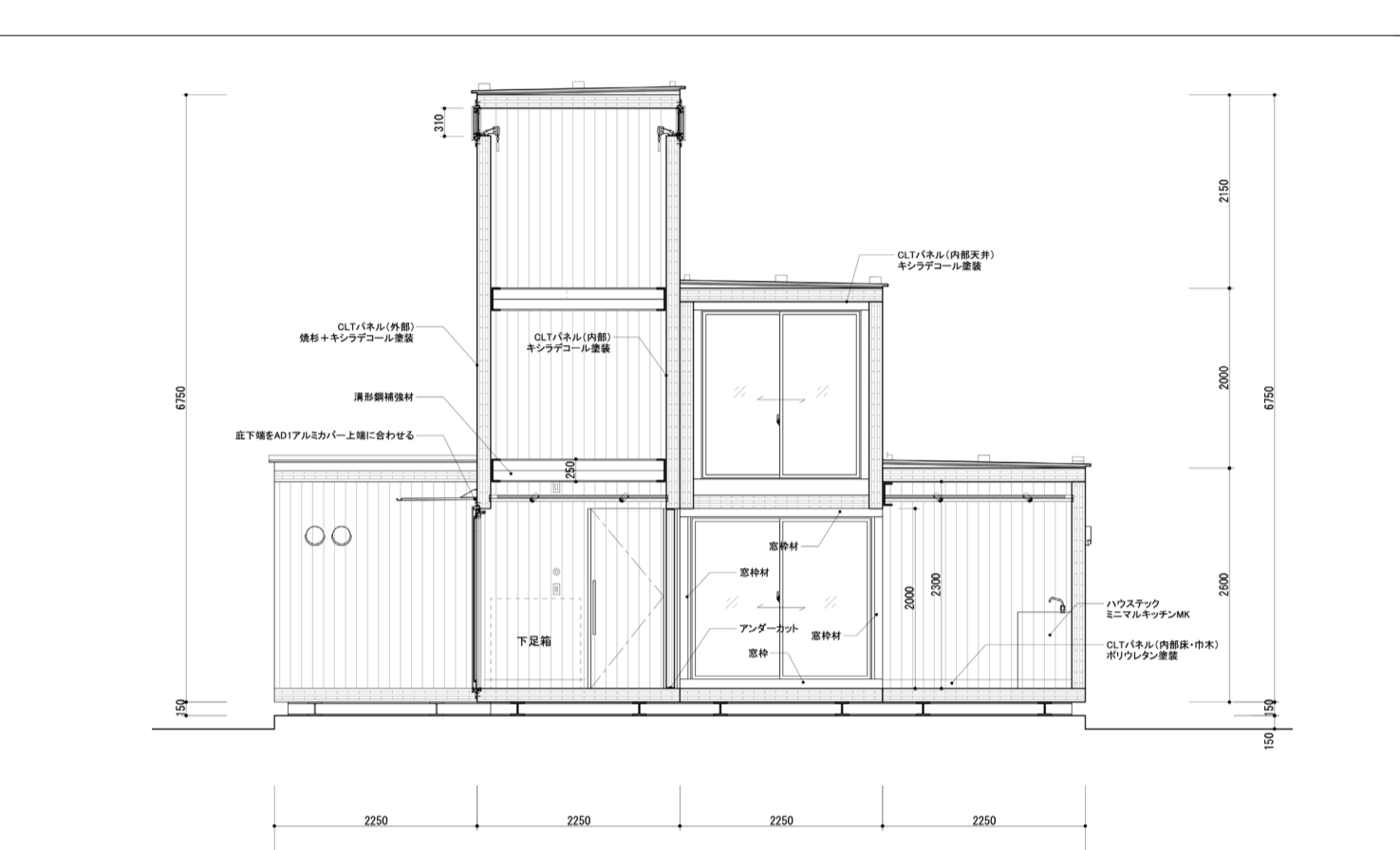
相じゃりディテールの止水性は、モックアップを使った簡易な実験で事前検証
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
防水ディテール検証



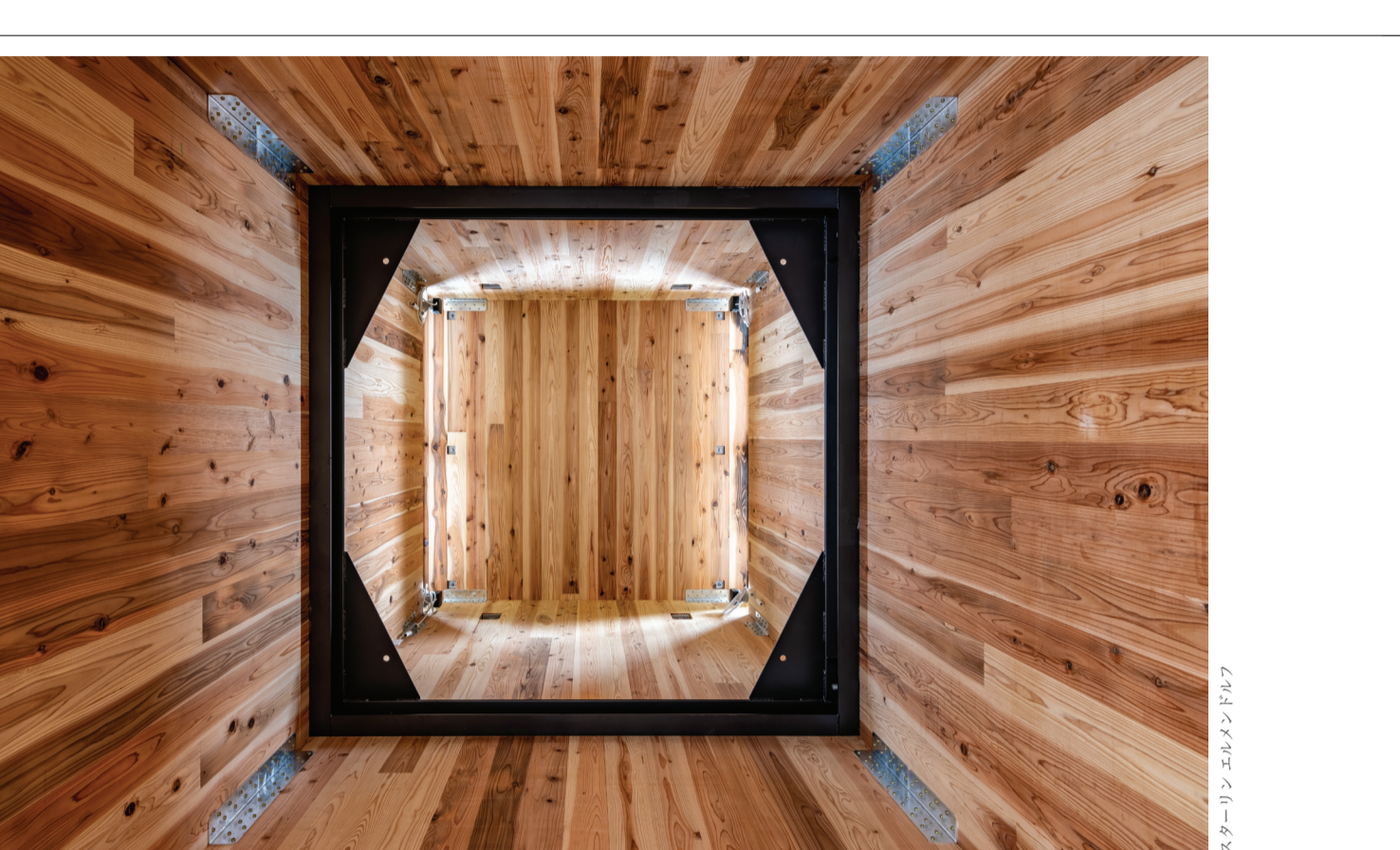
CLTパネルと板金による防水ディテール
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
防水ディテール検証



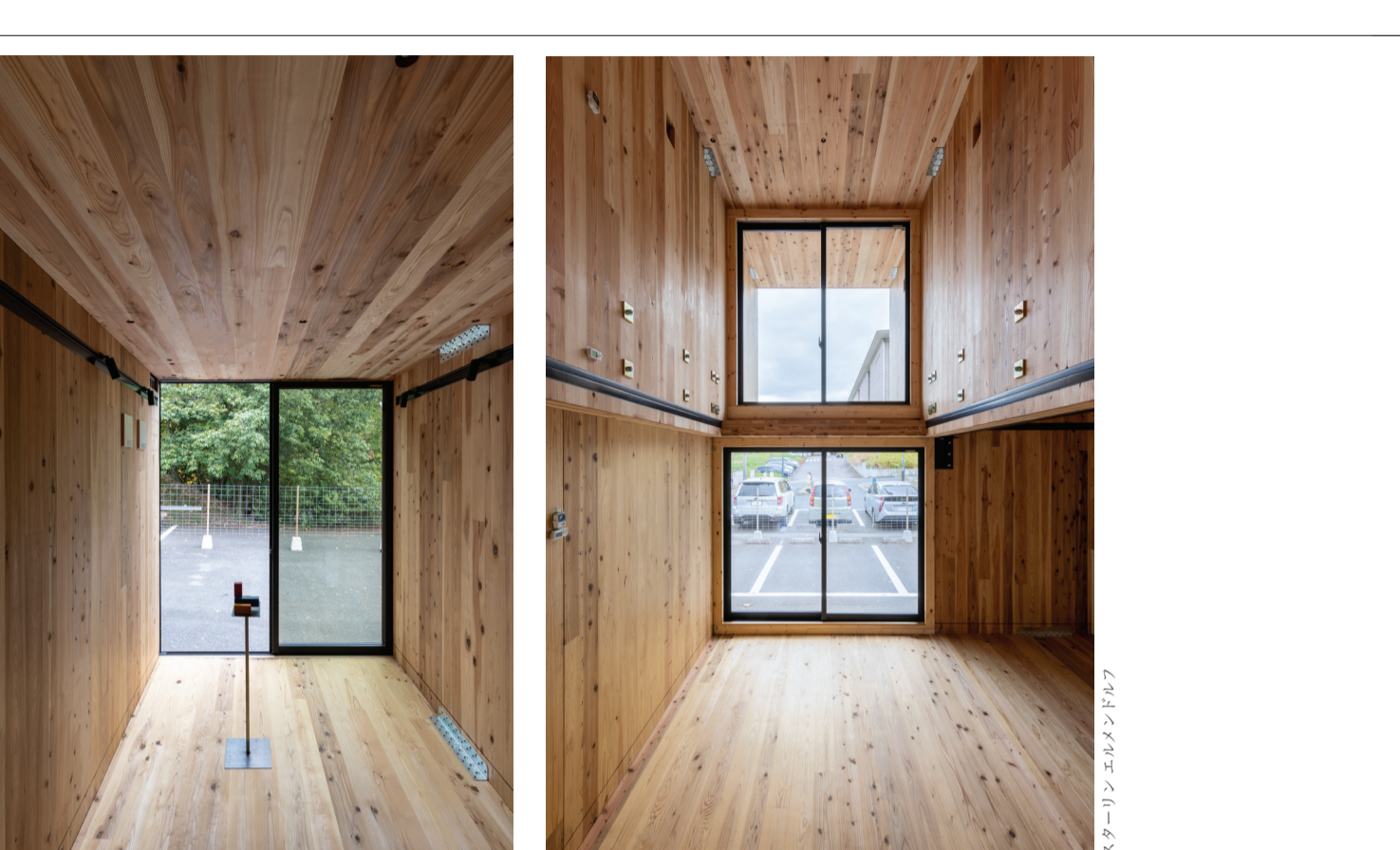
4基のモジュールが現場へ搬入され、積み木のように組み合わせられて空間をつくる
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
ユニット工法にかかる設計、施工の合理化



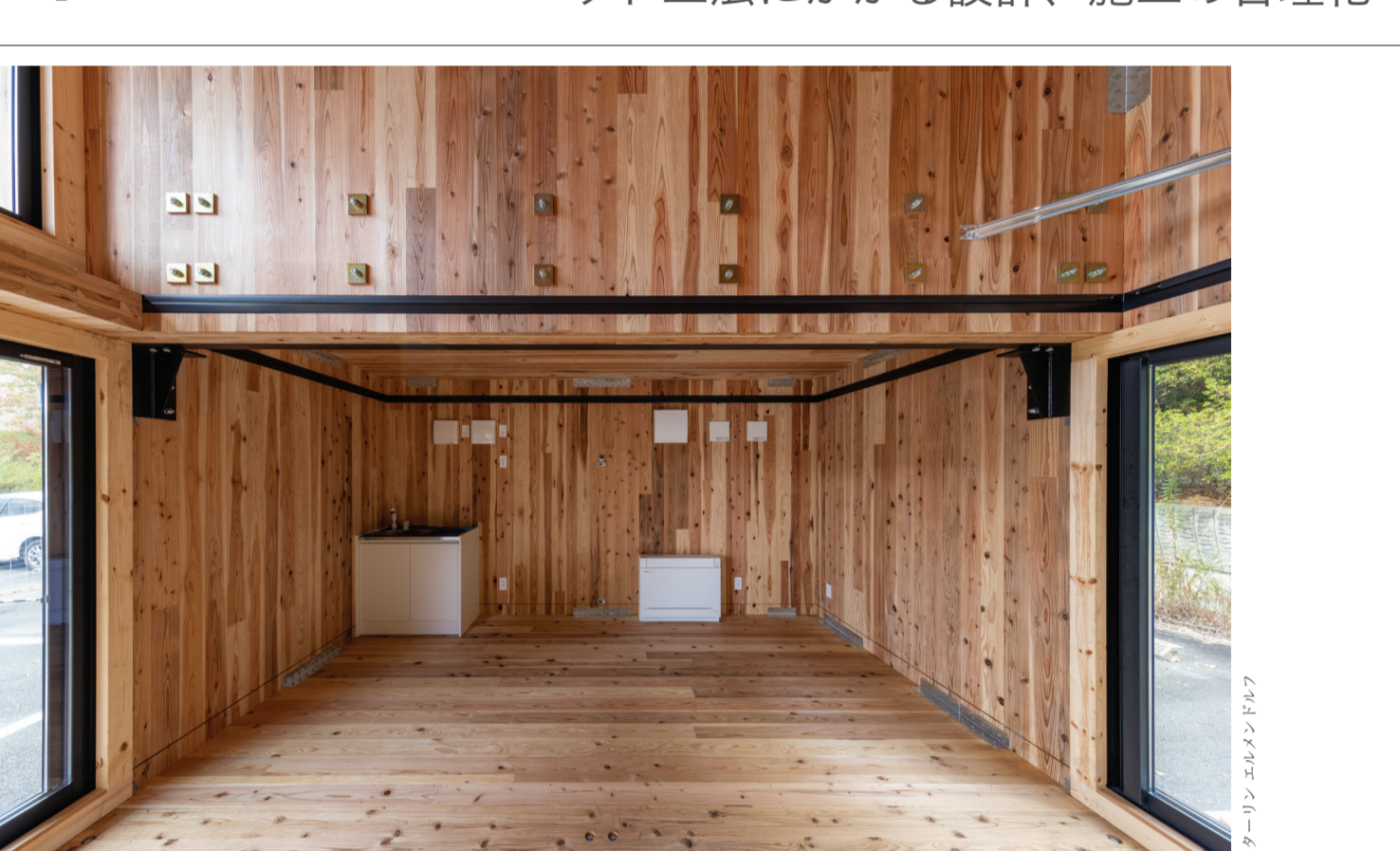
4基のモジュールが現場へ搬入され、積み木のように組み合わせられて空間をつくる
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
ユニット工法にかかる設計、施工の合理化



天井高のあるエントランスホール（階段室のプロトタイプ）
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
ユニット工法にかかる設計、施工の合理化



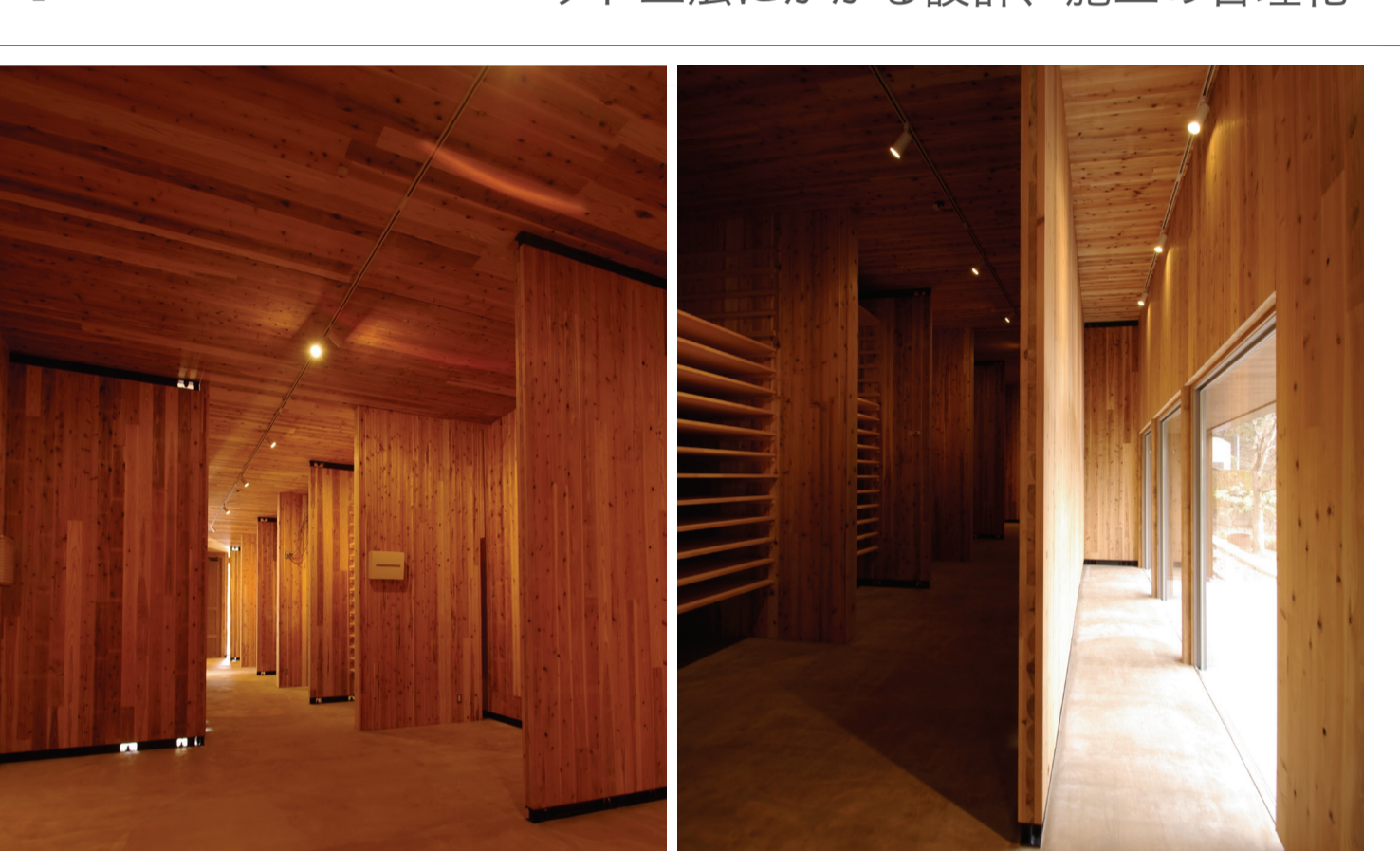
ユニット1段分の高さの休憩室2と、ユニット2段分の高さを持つ休憩室1
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
ユニット工法にかかる設計、施工の合理化



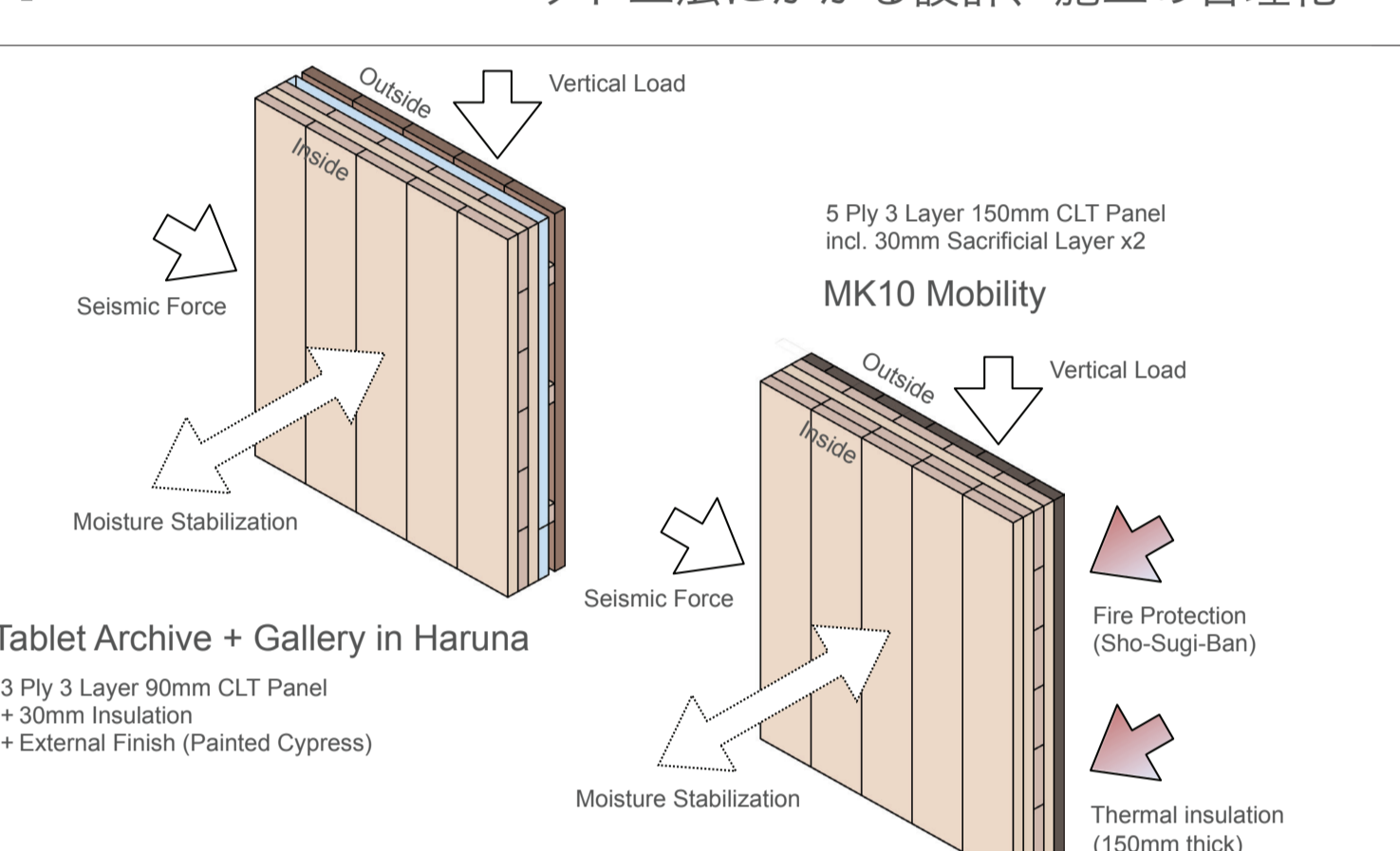
2基のユニットを横に並べて接続し、必要な面積を確保する
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
ユニット工法にかかる設計、施工の合理化



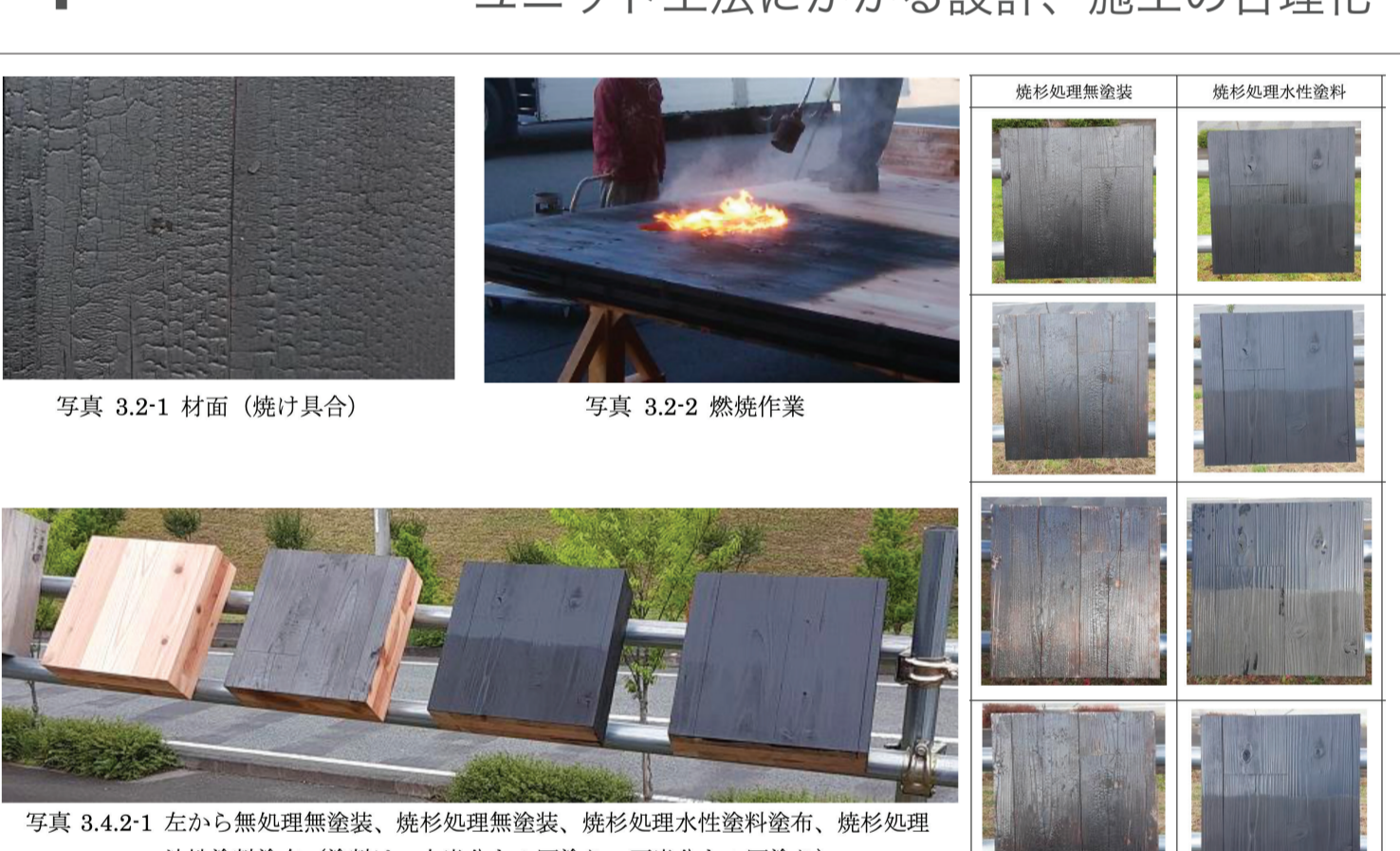
床壁屋根にはすべて共通で厚さ150mmの杉CLTパネルを使用、UA値0.70を達成
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
焼杉 CLT を外壁に用いた際の耐候性の確認



杉CLTによる木の箱を用いた収納庫で、室内温度環境を今も測定中
/ 匿名紳社新納収蔵庫、エムロード環境造形研究所 (2017)
平成28年度「CLTを活用した先駆的な建築物の建設支援事業」採択事業
焼杉 CLT を外壁に用いた際の耐候性の確認



木の塊であるCLTパネルにより多くの機能を統合し、部品点数を小さくする試み
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
焼杉 CLT を外壁に用いた際の耐候性の確認



外装CLT焼杉仕様の燃焼作業 暴露実験を経て表面塗装仕上げ方法を選定
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
焼杉 CLT を外壁に用いた際の耐候性の確認



焼き杉CLTによる建物詳細部 箱ユニット一層根板金接合部
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
焼杉 CLT を外壁に用いた際の耐候性の確認



焼き杉CLTによる建物詳細部 箱ユニット一サッシ接合部
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
焼杉 CLT を外壁に用いた際の耐候性の確認



焼き杉CLTによる建物詳細部 箱ユニット一水切り接合部
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
焼杉 CLT を外壁に用いた際の耐候性の確認



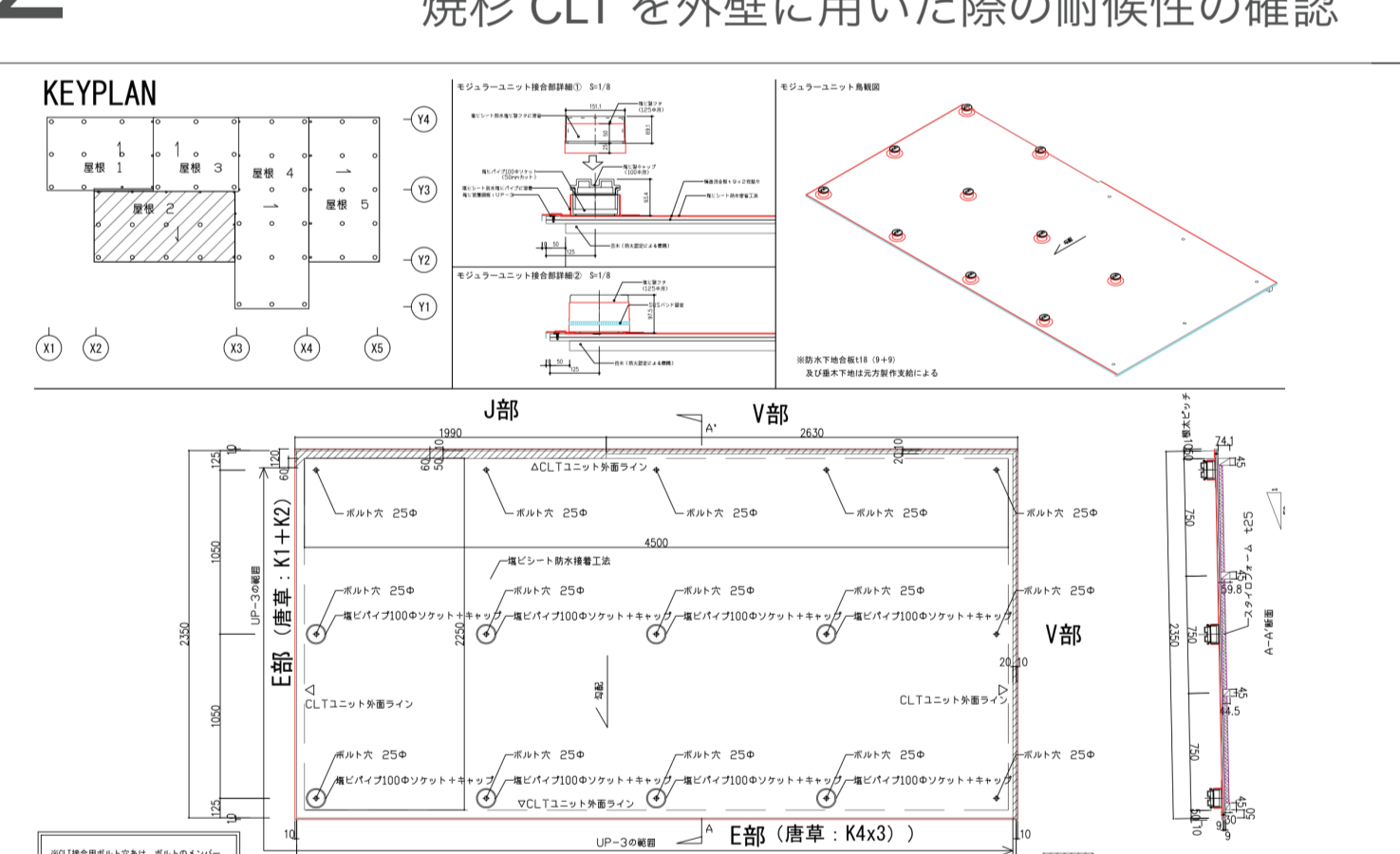
ユニット運送及び吊り込みの様子（京都大学桂キャンパスにおける建設実験）
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
ユニット運送及び吊り込み方法、吊り込み治具の実証



ユニット運送及び吊り込みの様子（京都大学桂キャンパスにおける建設実験）
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
ユニット運送及び吊り込み方法、吊り込み治具の実証



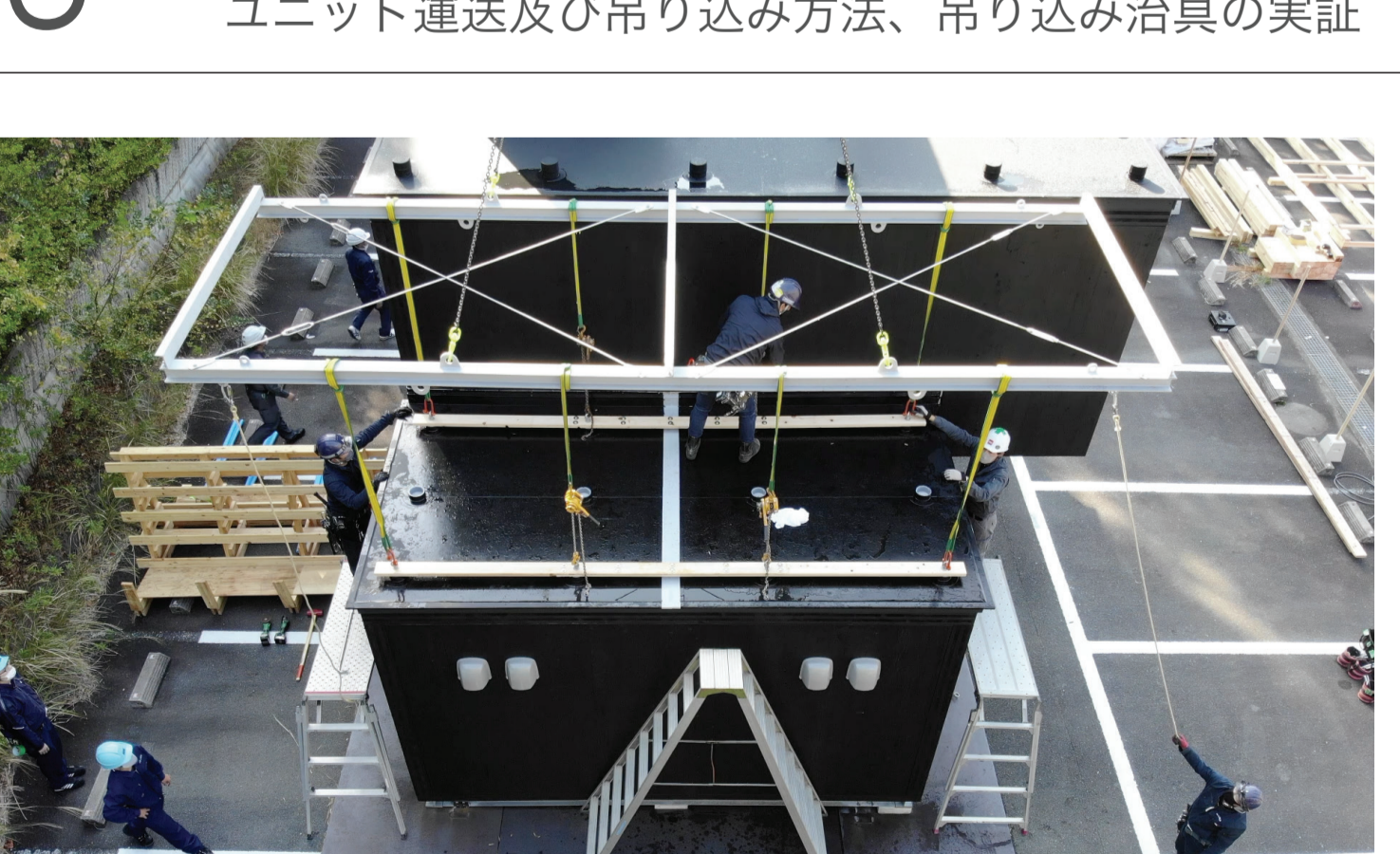
ユニット運送及び吊り込みの様子（京都大学桂キャンパスにおける建設実験）
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
ユニット運送及び吊り込み方法、吊り込み治具の実証



屋根のユニット化により、防水工事のプレファブリケーション化を図る
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
ユニット運送及び吊り込み方法、吊り込み治具の実証



屋根のユニット化により、防水工事のプレファブリケーション化を図る
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
ユニット運送及び吊り込み方法、吊り込み治具の実証



屋根のユニット化により、防水工事のプレファブリケーション化を図る
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
ユニット運送及び吊り込み方法、吊り込み治具の実証



一度京都大学に設置したものを解体し、当初予定地へ建設することで実証
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
リユースの為、設置・解体手法の実証



一度京都大学に設置したものを解体し、当初予定地へ建設することで実証
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
リユースの為、設置・解体手法の実証



一度京都大学に設置したものを解体し、当初予定地へ建設することで実証
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
リユースの為、設置・解体手法の実証



一度京都大学に設置したものを解体し、当初予定地へ建設することで実証
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
リユースの為、設置・解体手法の実証



一度京都大学に設置したものを解体し、当初予定地へ建設することで実証
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
リユースの為、設置・解体手法の実証



一度京都大学に設置したものを解体し、当初予定地へ建設することで実証
/ 総建工業CLT工場第2加工工場の休務所兼事務所 (2021-2022)
林野庁 CLTを活用した建築物等実証事業2022 採択事業
リユースの為、設置・解体手法の実証