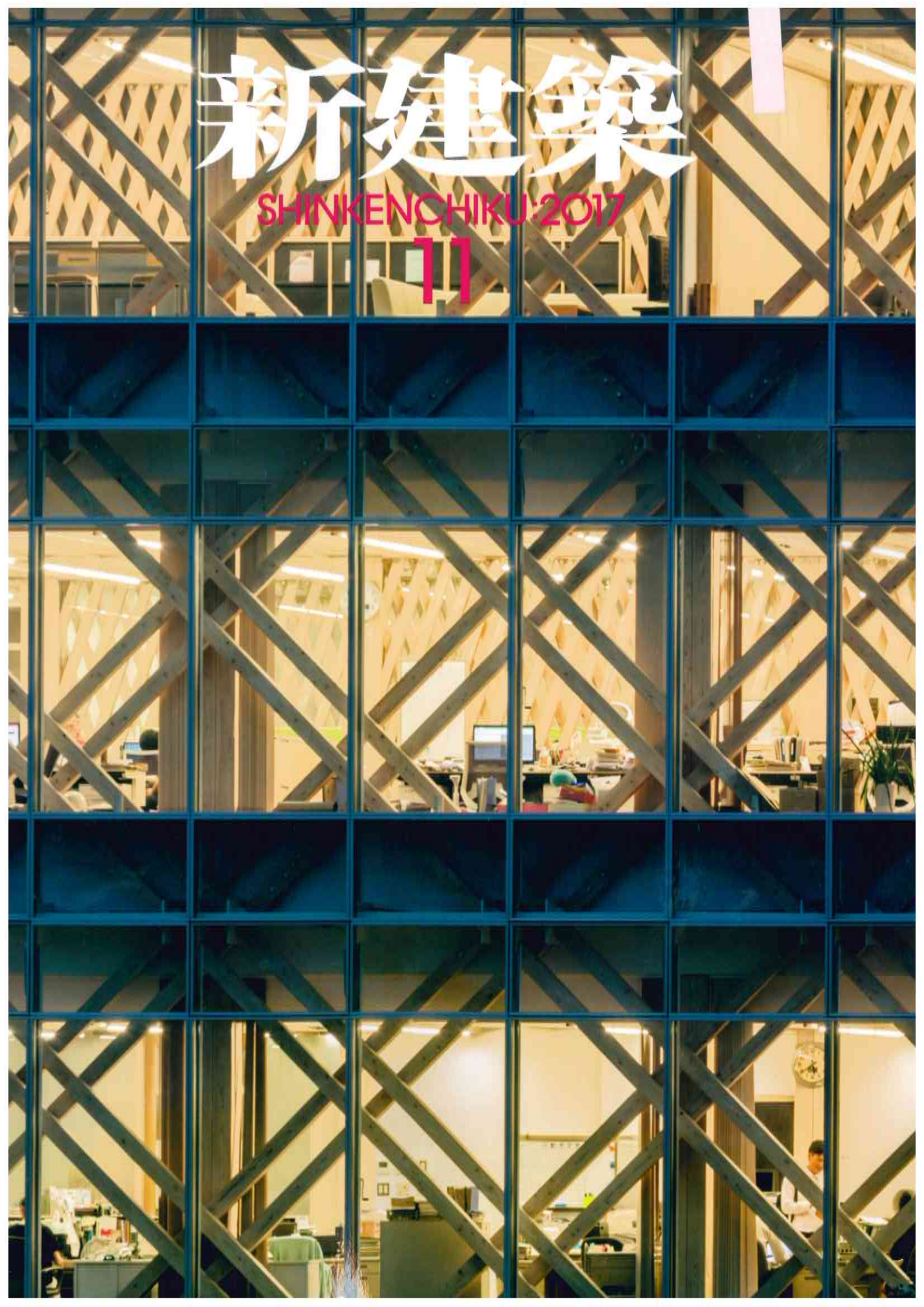


新建築

SHINKENCHIKU:2017

11



設計 はりゅうウッドスタジオ

施工 東北工業建設(富岡社屋) 芳賀沼製作(郡山社屋)

所在地 福島県双葉郡富岡町(富岡社屋) 福島県郡山市(郡山社屋)

FUTABA OFFICE BUILDING IN TOMIOKA / FUTABA OFFICE BUILDING IN KORIYAMA

architects: HARYU WOOD STUDIO

復興の魁となる木造

「津波のこない海岸線の高台に、富岡の森の木を使って家を建てること」地震直後、施主と語った目的はこれひとつだった。しかし、その日に起こる原発事故によって方向は大きく変わり、津波被害だけでなく双葉郡を中心とし、福島県全域に広がる大きな出来事へと広がっていった。本計画が始まった当時(2015年)に避難区域内の樹木を建築材料として使った前例はほとんどなく、町、県、国のさまざまな林業関係機関を回り、素材を探して成分検査等を行い富岡町外へ持ち出せるように許可を得たが、地元

の林業関係者の間では町外への輸出の是非の論議が起こった。幸いにも富岡の海岸沿い地域の放射線量の数値は原発事故直後でも低い所が多く、木材は現地での皮剥き作業によってその値が極端に下がったため、いわき市の製材所で製材と乾燥を行い、工期を短縮するために分業体制で建築へと進んだ。富岡社屋の構造については純粋に150×150mmのスギ材を縦ログ構造として活かし、4階のコアに挟まれた2階までの吹き抜け空間を執務室とした。海側の通りに向いた1・2階の地域交流室・多目的スペースは、復興期の富岡でのさまざまな活動を支えるために開放できる配置として、地域地域づくりに貢献できる場所づくりを目指した。(芳賀沼 終)

富岡町原執務室の吹き抜けを見る。縦ログパネルが2階高となり、4.0mの吹き抜け空間を構成している。梁、柱共に富岡産材の材料を使用している。1階においては過度な通風やプライバシー確保しながら、執務室を主体として、木によるパネル状の空間が街に開くような開口を設けている。



富岡社屋向東側外観。右手に見えるデッキは、地域交流室に面しており、内外が一体で使える状態になっている。

富岡社屋から、富岡の森、木材を伐採した富岡の森、太平洋を望む空撮。少し小高い近くの森から建築材料の大部分を占める木材を切り出した。震災時津波は中央に見える常盤線の土手を乗り越えて波が押し寄せた。今後海側は防災林や堤防がつけられ風景が一変するが、その中に津波に耐えた富岡の森が残され、小さな震災遺構となる予定である。

復興と先祖の森(山)の活用
富岡の家と先祖の山(2010)

富岡の家(2010.12)

東日本大震災の経験(2011.3.11)
建設現場(2011.3.11)

先祖の山(2010)

ふたば富岡社屋・郡山社屋/土蔵再生プロジェクトスタート

製材で出た端材は厚板として活用

製材の現場

富岡の森は高台の地へ

- 震災以前、富岡の「先祖の山」である富岡の森の木を使う住宅の設計として現ふたば社(当時、双葉測量設計)の施工との関わりが始まった。
- 既存(別棟)母屋と対に建つ「土蔵」と一体的な住まいとなる「富岡の家」が2010年12月に完成した。
- 「富岡の家」は2011年3月11日の震災直後の津波により流失した。「土蔵」のみが津波による流出を免れた。
- 原発事故の影響により富岡町から避難し、郡山市に仮の拠点を置き、2012年に業務を再開させた。
- 震災から5年が経過した2016年、富岡の森で伐採が始まった。
- 伐採された木材は事前に公的機関で放射線量の測定を実施し、自治体の示す伐採可能な基準値以下であることを確認した。
- 富岡の森からは、スギ、モミ、ヒノキ等が産出した。木材は、本社である富岡社屋にスギ・ヒノキを使用し主に縦ログパネルと梁・桁・土台等の構造材として活用した。郡山社屋ではモミ・スギを使用し、縦ログだけでなく張弦梁等も製作した。土蔵ではさまざまな幅の厚板のモミを屋根下地として土蔵の新たな表情とした。
- 構造材を取った残りは厚板として粗挽きしておき、その後、外壁材・棚板材・家具材として活用された。
- 富岡の森は、伐採後どう畑として新たな富岡町の風景をつくる活動が進んでいる。

★木造を選択した理由
施主の先代が植えた森があり、震災後の事業所の復興に伴い、受け継がれてきたものとしての意味を考へ、森の材料を利用した事業所を計画するに至った。さまざまな材種のある民有林を活用するにあたり、部位ごとに効果的に配分し、ほぼすべての材料を使えるようにした。

★材種 縦ログパネル部：スギ材(無垢材)
柱：スギ材(無垢材)
梁：スギ材、ヒノキ材、モミ材(無垢材)

張弦梁：モミ材(無垢材)

★生産・流通 調達：福島県富岡町
加工：福島県いわき市、南会津町
組立・施工：福島県富岡町

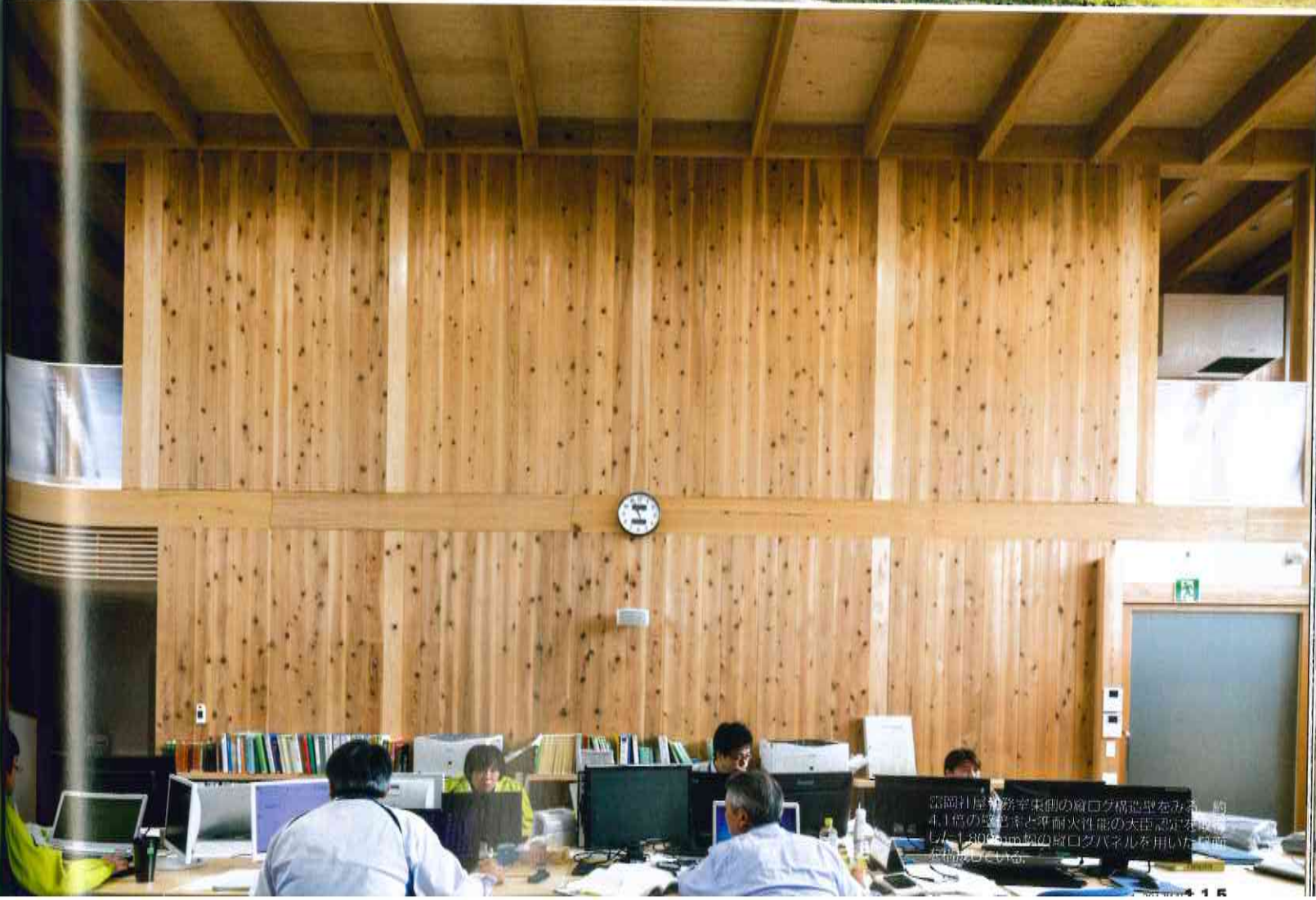
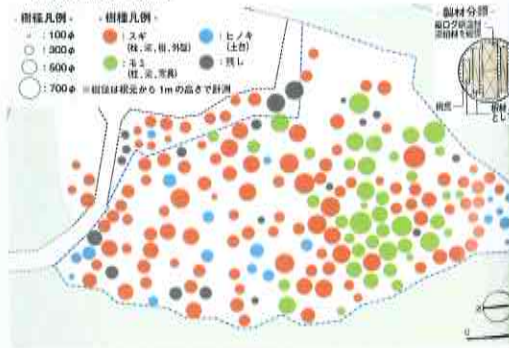
★備法(工法) 縦ログ構法

★敷地条件 都市計画内 法第22条地域

★用途 事務所

★耐火性能 準防火性能(縦ログパネルは大臣認定準耐火性能)

★補助金 復興に関する補助金



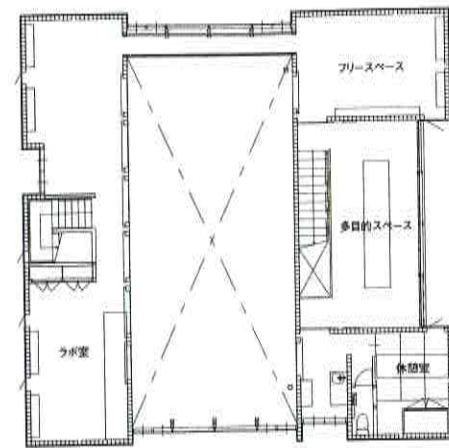
富岡社屋事務所東側の縦ログ構法壁をみる。約4.1倍の燃焼熱と耐火性能の大臣認定準耐火性能の130mm厚の縦ログパネルを用いた。壁面を飾りとしている。



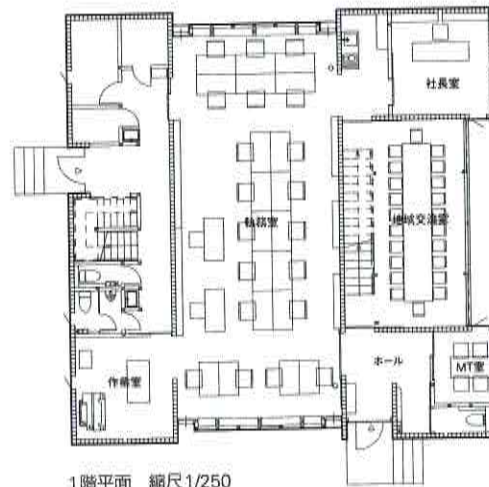
東側から地域交流室。多目的スペースを見る。縦ログ壁を利用して外部に開くような設えとした。



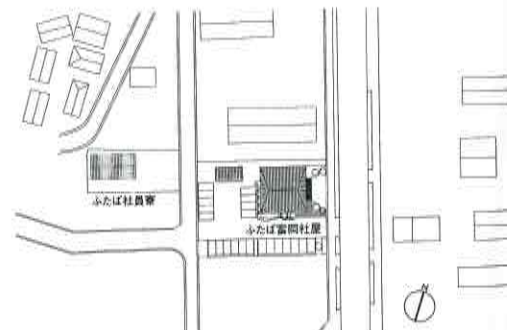
1階の地域交流室内に設置された地元材による階段を見る。富岡の森から切り出した木材のうち、中断面の材料を利用している。地域交流室は、地域の街づくりワークショップや懇親会などが行われ、地域の人がアクセスしやすいように外部に面している。



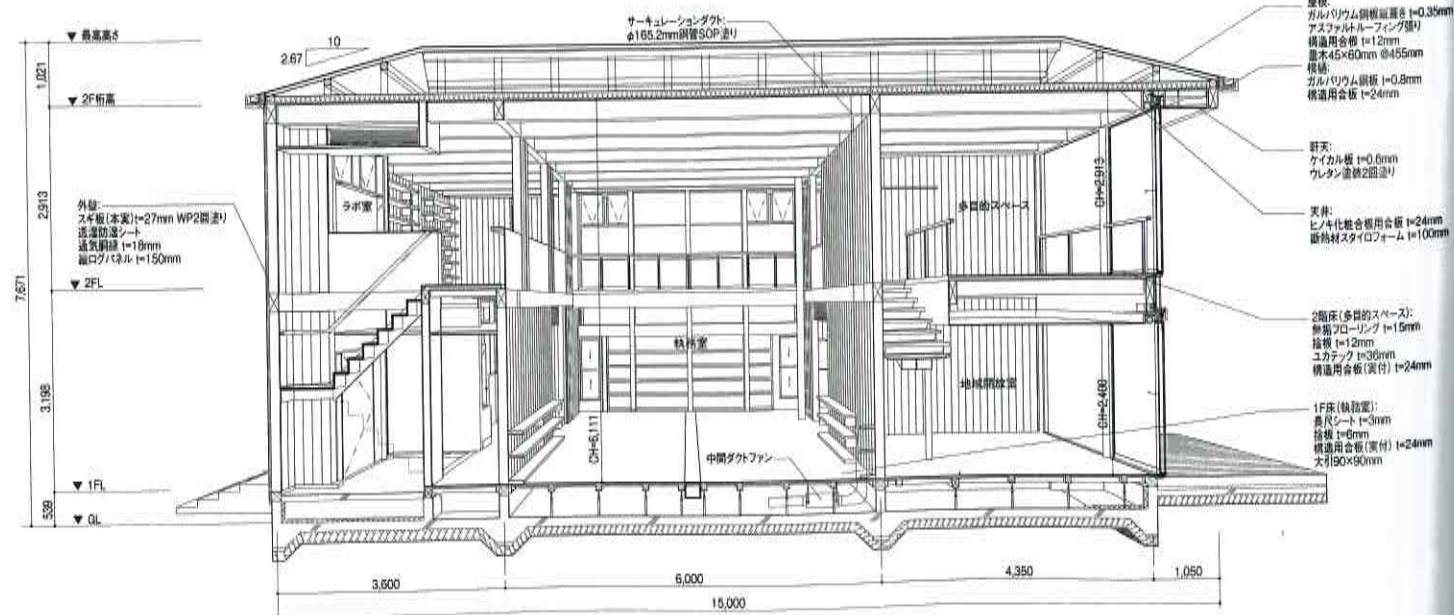
2階平面



1階平面 縮尺1/250



配置 縮尺1/1,500



富岡社屋2階のフリースペースから、2階執務室吹き抜け、ラボ室を見る。桁上についてはヒノキ化粧合板を用いており、仕上げ材ともしている。縦ログ構造で製作する木パネルは工場では150mm角の正角材を製材後、ボルトと構造ビスで結束してつく。製作工程も標準化を目指しており、パネル化は非常に簡単で、現場での建て方も高度な技術を必要としな



ふたば富岡社屋
建築面積 225.00㎡ 延床面積 343.53㎡
設計 建築 はりゅうウッドスタジオ 階数 地上2階 構造 木造
企画 ふたば 工期 2017年2~8月
構造 エーユーエム構造設計 撮影 新建築社写真部(特記を除く)
設備 エム設備設計 写真提供: はりゅうウッドスタジオ
外構基本計画 STEP (データシート200頁)
サイン計画 日本大学工学部浦部智義研究室
施工 東北工業建設
敷地面積 1,340.40㎡



郡山社屋道路側全景。約11mのスパンのピロティを持ち、縦ログによる会議室が浮かんでおり、中庭を介して執務室が見える。準防火地域ではあるが、縦ログにおける準耐火性能の大臣認定により、内外木材現しとすることができた。左側の壁に横ログと縦ログを二重に使ったクロスログを用いている。

2地域に跨り避難期間を支える拠点

震災直後、富岡町民の2カ所目の避難先となった郡山市は市内に富岡町の仮設庁舎が置かれ、ふたばにとって避難期間のもうひとつ拠点を置く背景となった。今回、富岡町の避難者でもある友人から敷地の一部を譲り受け郡山社屋の建設に至った。富岡社屋との共通点は、富岡の森で伐採した木材をすべて活用することであるが、縦ログ構法に適するスギ材は富岡社屋への割振りを優先し、残りのスギ材とヒノキ、建築材料としてあまり使用されないモミ

材も活かすことを初期に設定した。平面計画の中で、不整形の敷地形状をカバーすることや、隣の(友人が経営する)店舗との同居を図りながら、業務に必要な駐車台数の確保等が課題となったため、2階に配置した会議スペース下部を駐車スペースとして活用し、ピロティの下から中庭を抜けて南側奥に延びた執務空間が見える計画とした。2階執務室の小屋組の構造は、6.5m長にしたモミ材を使用し連続する張弦梁の一室空間をつくり出した。(芳賀沼整)

設計 建築 はりゅうウツダスタジオ
 企画 ふたば
 構造 エーユーエム構造設計
 設備 エム設備設計
 サイン計画 日本大学工学部浦部智義研究室
 施工 芳賀沼製作
 敷地面積 627.49m²
 建築面積 190.98m² 延床面積 301.17m²
 階数 地上2階 構造 木造
 工期 2017年2~8月
 撮影 新建築社写真部(特記を除く)
 (データシート201頁)



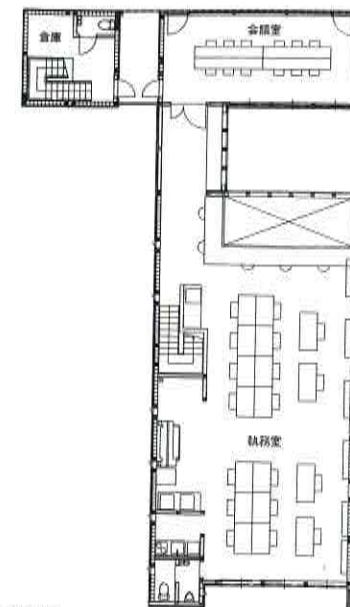
配置 縮尺1/10,000



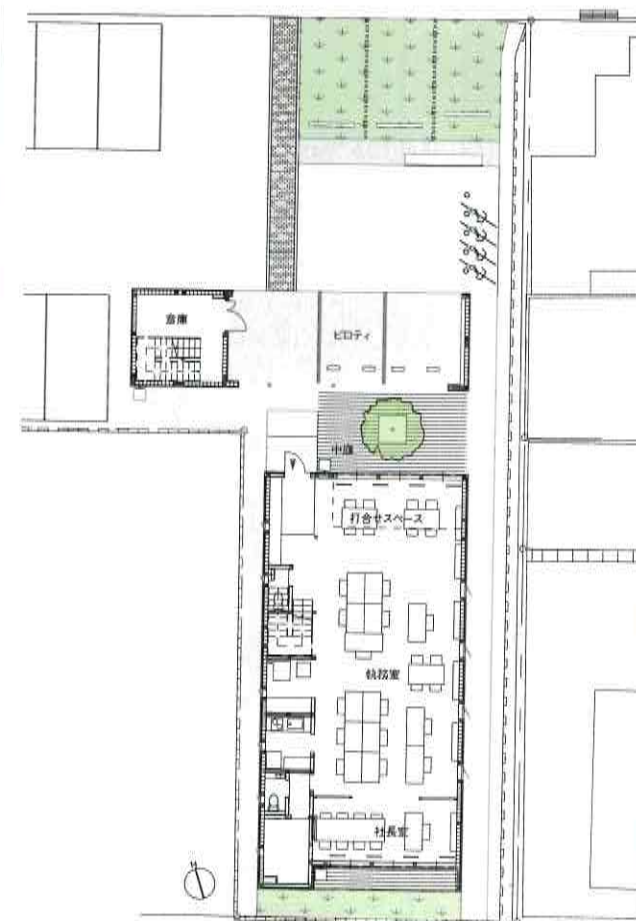
郡山社屋南西側より外観を見る。会議室(通路側)はスギ材による縦ログ、執務室は(南側)はモミ材による縦ログで、会議室のみ内外木材現しである。



郡山社屋執務室吹き抜けを見る。中庭、抜き抜けを通して執務室の上下階が繋がり、一体的となるようにしている。



2階平面



1階平面 縮尺1/300

