



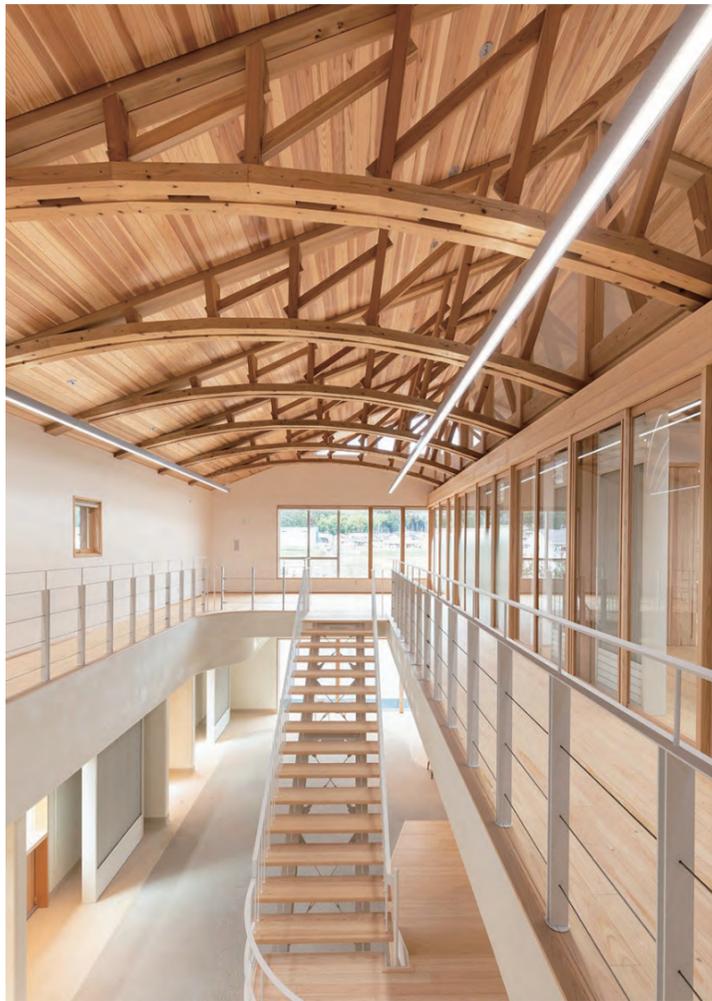
吉住工務店新社屋 ～地域産材を活用した中規模木造建築～

社員の働く環境の充実と地域への貢献、環境への取り組みとして、地域産材を活用した木造の新社屋建設のプロジェクトです。

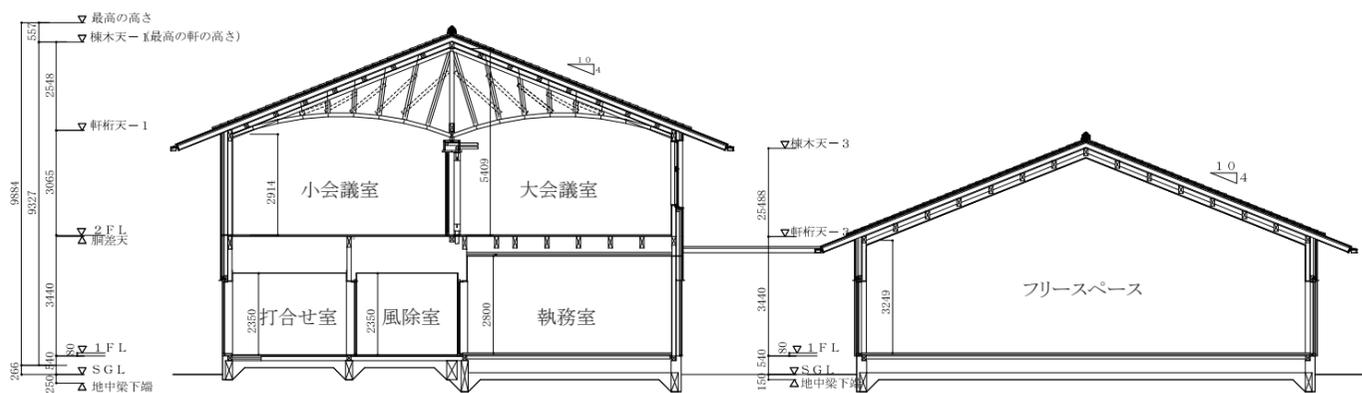
外観は、二階建て棟と平屋建て棟に機能を分散し、全体のボリュームを抑え、周辺の住環境に圧迫感を与えないよう配慮しました。また、吹抜けのギャラリーは地域に根付く工務店として、地域産の住宅構造用製材を用いて大スパンを構成した木造のハーフアーチ構造を採用しました。力の流れを空間の演出として表現し、小径木を伝統的な大工加工により接合していくことで、社員一人ひとりの役割を組み合わせる大きな仕事を成し得る、企業の社会的な役割を表現しています。

設備には、輻射熱冷暖房の採用と、無垢製材や漆喰の特徴である断熱性、吸放湿性などに着目し、住まいのような快適性の中で、気持ちよく働き続けられるように配慮しています。

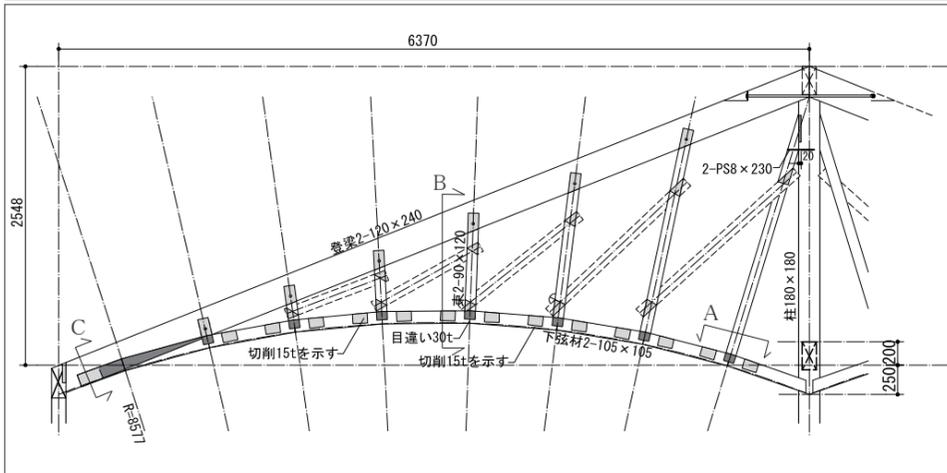
一般的に流通している住宅構造用製材を活用し、地域の職人による大工の加工技術で組み上げて建築した本プロジェクトが、地域の工務店が示す中規模木造建築のモデルケースとなることを期待しています。



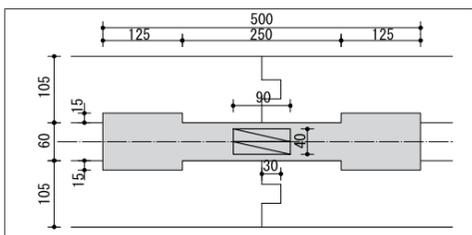
A-A 断面図 S:1/200



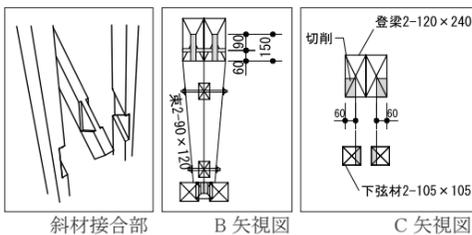
構造概要



詳細図



A 矢視図



斜材接合部

B 矢視図

C 矢視図

【木造ハーフアーチ構造の採用】

2階部分は、中央を起点に二分された空間構成を実現するため、木造のハーフアーチ構造を採用しています。
 更に、構造をあらわしにすることにより、2階部分の各居室や吹抜け部分では豊かな素材感を体感でき、開放的な空間を実現することができます。

また今回は、兵庫県で入手可能な木材を積極的に活用するため、県外にて加工が必要である特殊な大断面の集成材などは使用せず、県内で一般的に流通している住宅用製材を使用しています。

県内の住宅用製材を使用し、木造のハーフアーチ構造を成立させるため、外力を小径木の組み合わせによって支える様々な工夫を施しています。

【構造説明】

ハーフアーチ構造は、中央の柱を起点に左右対称な構造とすることによる、力の釣り合いを利用したものです。登梁（上弦材）が引張力を、下弦材が圧縮力を負担しており、小径木を組積造のように組み合わせてアーチ形状を構成しています。

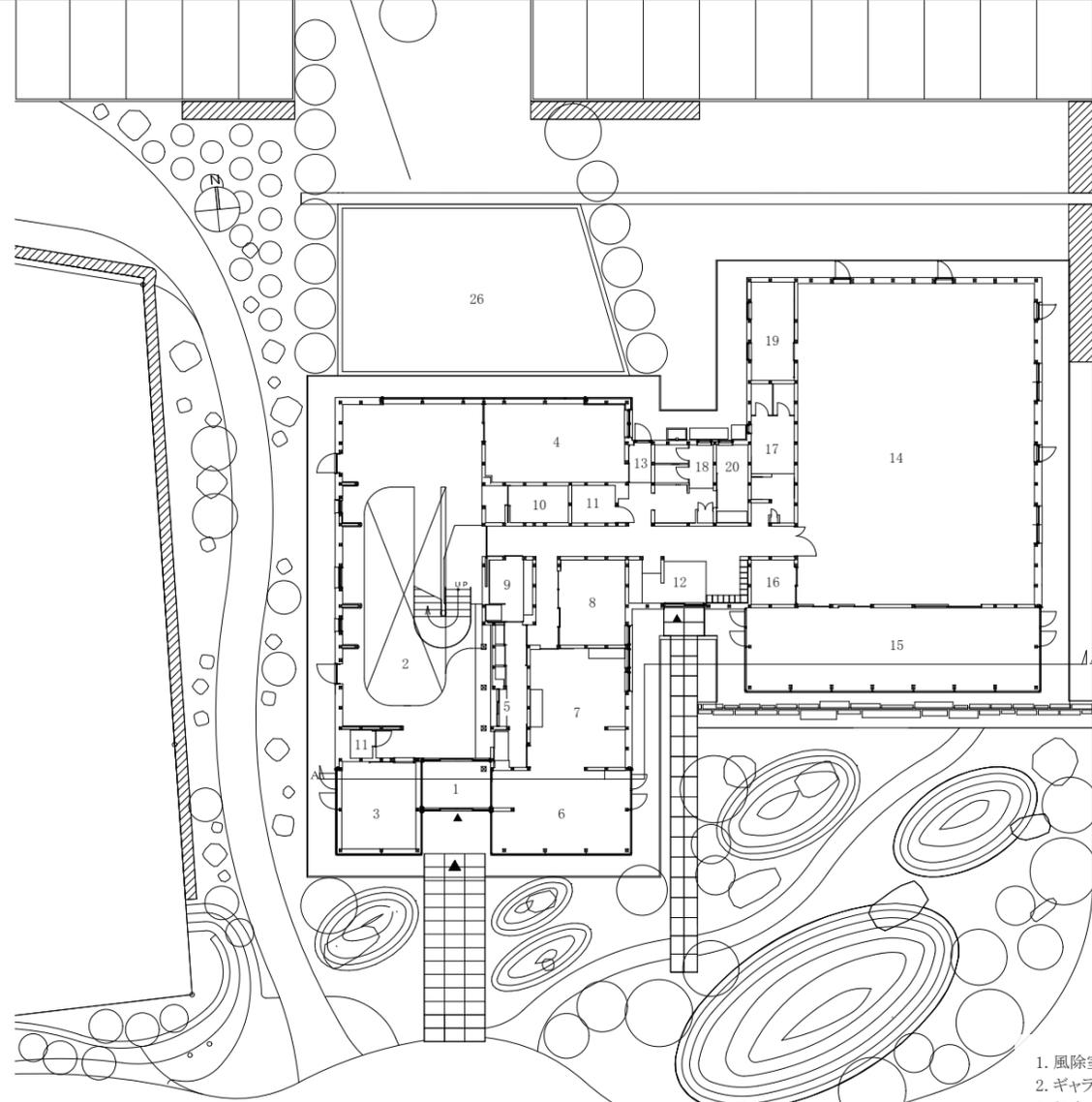
また、屋根からの荷重が下弦材に伝わることで、スラストと呼ばれる横に開こうとする力が加わりますが、上弦材で引っ張ることでアーチ形状を保持しています。

上弦材と下弦材の間にある束は、垂直にかかる圧縮力に対抗し、梁の座屈を抑える役割を果たしています。1本の束で支えるのではなく2本抱き合わせた束とすることで、材幅を大きくし水平にかかる力に対して抵抗しています。この方法により、座屈対策としての振止めや金物を使用せず、小径木の架構で構成された軽やかなアーチ形状を実現しています。

束に対して斜めに入る斜材は、積雪荷重などの短期的にかかる力を支える役割を担っています。



平面図 S:1/300



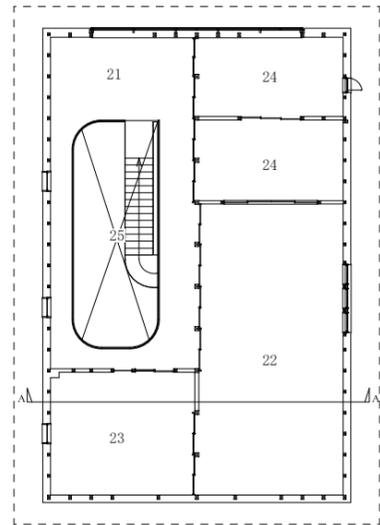
配置図兼1階平面図 S:1/300

- | | | | | |
|----------|------------|-------------|-------------|--------|
| 1. 風除室 | 7. 社長室 | 13. 勝手口 | 19. 男子ロッカー室 | 25. 吹抜 |
| 2. ギャラリー | 8. 会長室 | 14. 工務室 | 20. 女子ロッカー室 | 26. 水盤 |
| 3. 打合せ室 | 9. 給湯室 | 15. フリースペース | 21. フリースペース | |
| 4. 応接室 | 10. 来客用トイレ | 16. サーバー室 | 22. 大会議室 | |
| 5. 受付 | 11. 倉庫 | 17. 男子トイレ | 23. 小会議室 | |
| 6. 執務室 | 12. 従業員玄関 | 18. 女子トイレ | 24. 休憩室 | |

【建築概要】

主要用途：事務所
 工事種別：新築
 所在地：兵庫県丹波市
 設計：株式会社吉住工務店
 NPO 法人サウンドウッズ
 株式会社 K. 建築ラボ
 構造設計：株式会社山田憲明構造設計事務所
 施工：株式会社吉住工務店

敷地面積：3,195.87 m²
 建築面積：575.47 m²
 延床面積：768.52 m²
 構造：木造（在来工法）
 設計期間：2018年9月～2020年9月
 施工期間：2020年10月～2021年12月
 森林伐採・製材：2019年3月～2019年6月



2階平面図 S:1/300

地域木材の活用

地元産材を積極的に活用することは、定期的に森の木を伐採し、地域の森林を健康的な状態に維持管理することだけではなく、地域を守ることにもつながります。

兵庫県産・丹波市産の木材を、構造材や室内の仕上げなどに積極的に活用し、一部に創業者から受け継いだ山から伐採した木材を活用して建築しました。



これまでの実績

兵庫県産の JAS 製材を活用した中大規模木造建築の事例として、講習会・見学会を開催しました。

施設見学及び関係者による講演・意見交換会を通して、中大規模木造建築物の普及や JAS 材の意義について理解成熟をはかり、地域の木材を活用した非住宅分野の木造化を促進する契機となりました。

【講演会等の実施】

・2022/2/10

「兵庫県内における地域材を活用した中大規模建築実施事例」にかかる講習会
 (兵庫県木材協同組合連合会主催)

・2022/6/10

兵庫県産 JAS 構造用製材による非住宅木造建築物 現地見学会・特別講演
 (兵庫県木材協同組合連合会主催)

兵庫県産 JAS 構造用製材による非住宅木造建築物 現地見学会

水産2階棟 完成見学会 事務所用途 768 m²

木造建築内覧会 13:30～16:30

令和4年6月10日(金)受付13:30～受付後、自由に見学いただけます

吉住工務店本社新社屋

兵庫県丹波市春日町野村2465
 TEL 0795-74-0712
 無料駐車場あり(車庫3分)
 兵庫県山崎高井駅徒歩15分

お車でのご参加は、乗り合わせてのご来店にご協力ください

主催 | 兵庫県 (ひょうごの木づくり推進協議会)
 兵庫県木材協同組合連合会 (JAS 構造用製材実証事業)
 共 催 | 国土交通省ひょうご県庁建設部
 協 賛 | 株式会社吉住工務店・株式会社山田
 企画運営 | NPO 法人サウンドウッズ

対象：建築発注者・設計者・施工者・木材供給者・行政担当者
 地域の木材を活かした木構造
 ～吉住工務店建築の現場設計～
 講師：山田 憲明
 YAMADA Noriaki
 構造設計事務所 山田憲明建築設計事務所
 現地参加 50名
 オンライン参加 100名
 お申し込み先

お申込み締切：6/7 火 17:00 まで
 QRコードから専用フォームにアクセスしてください
 https://forms.gle/6t0p0e0c1y0t4k2Y
 お問い合わせ：兵庫県木材協同組合連合会 担当：戸田 TEL 078-371-0607
 E-MAIL hyogo-kumokuremia@kbg.odn.ne.jp

©2022 Produced by soundwood s.