



■ 建築計画

- ・コアを片側に寄せて配置し、5.4×5.4m スパンを組み合わせでまとまりのある約 340㎡のオフィス空間を確保。多様な規模のテナント事務所として分割利用することも可能。
- ・エントランスホールは木質化された吹抜け空間とし、温かみと開放感のある快適なしつらえを形成。

■ 構造・構法計画

- ・効率の良いプランニング、地域生産体制を踏まえた木材調達、加工コストの軽減を可能とする集成材の単材梁とトラスによる 5.4×5.4m スパンを採用。
- ・2 階床大梁の高さ寸法を抑えるために、大梁への荷重が分散するよう小梁を市松状に配置。

■ 基本データ

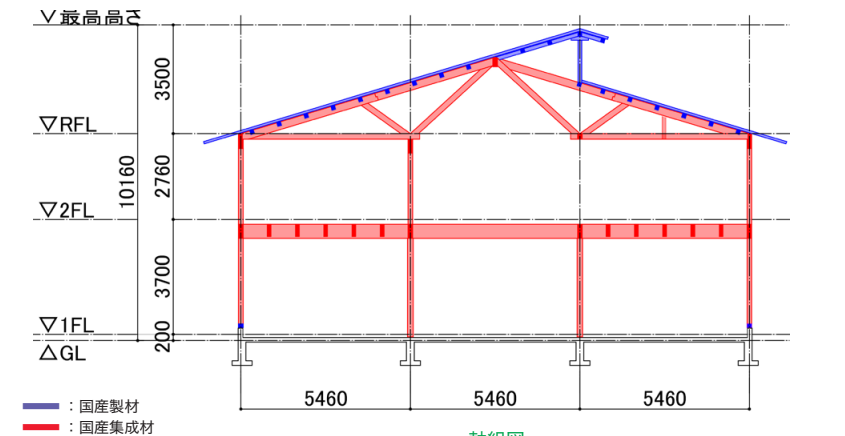
延べ面積	858.09㎡
天井高	1 階：2,700mm 2 階：2,700mm
構造用製材の使用比率	15.45%
構造用木材使用量	83.03㎡
構造材による炭素貯蔵量	69 t - CO ₂

■ アピールポイント

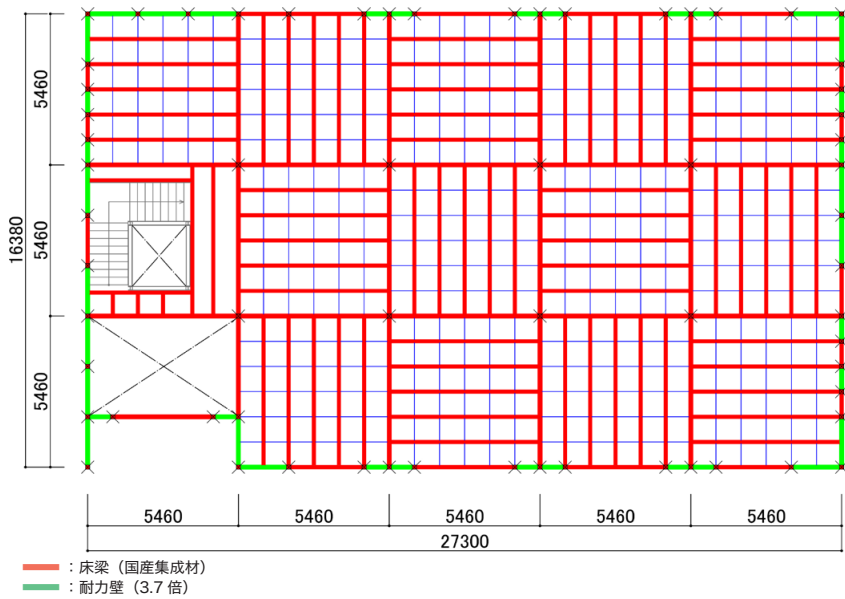
- | | |
|------------------------------------|--|
| (1) 木造らしさを体感できる木質感のあるしつらえ | ・ 軒の深いしつらえや外壁面の木質化に加えて、水平性を強調した木造らしい外観の構成や、内部の独立柱と小屋梁を木現しとした他、共用空間を木質化し、温かみのある事務所空間を形成 |
| (2) 多様な規模・レイアウトの執務スペースに対応できる構造システム | ・ 多様なオフィスレイアウトを可能とするため、耐力壁を外周部に配置 |
| (3) 建設地で調達しやすい地域材・国産材の活用 | ・ 建設地の地域材の活用が可能な製材に加え、集成材の活用を想定し、木材産地の地域経済の活性化向上に寄与 |
| (4) 地域工務店等が取り組みやすい材料・加工や施工法 | ・ 材寸は地域を特定しない住宅用プレカット加工機で対応可能な寸法とし、接合部には一部金物工法を用いて建方の容易性に配慮 |
| (5) 建物工事費及び工期の縮減 | ・ 構造部材の接合の単純化、部材数・接合箇所数の低減により、加工・施工手間を合理化 |
| (6) 多様な建物要求性能への対応 | ・ 軒の深い屋根や外壁及び開口部回りの庇などによる排水性・止水性の確保の他、2 階床の遮音性の確保や振動軽減に配慮した床構成を採用 |
| (7) その他 | ・ 軸組厚さを利用して汎用性のある断熱材を充填し、効率よく断熱性を確保 |

■ SDGs への貢献

8 働きがいも経済成長も 国産の製材・集成材の活用を推進することにより、地域の木材関連産業の生産活動や雇用の創出を促進	9 産業と技術革新の基盤をつくろう 地域工務店等が、木材関連事業者と連携し、地域に根ざした木材の幅広い活用方法を提案の創出を促進	11 住み続けられるまちづくりを 国産の製材・集成材の活用により地域の木材関連産業の活性化を促進し、地域の循環型社会構築に貢献	12 つくる責任つかう責任 国産の製材・集成材の活用により、地域の森林資源の持続可能な生産消費体制の構築に寄与	13 気候変動に具体的な対策を 木材の利用により炭素の固定等を促進し、地球温暖化の防止に寄与すると共に、気候変動の緩和に貢献	15 陸の豊かさも守ろう 木材の利用により森林の持続可能な経営や生物多様性・生態系の保全に貢献	17 パートナリシップで目標を達成しよう 地域の木材関連事業者・行政等とのパートナーシップにより、持続可能な地域社会の確保に貢献
---	--	---	---	--	---	--



小屋組に 国産集成材による「ゲルバートラス」を用いて、2 階中柱の一部を省略



2 階床大梁の高さ寸法を抑えるために、大梁への荷重が分散するよう小梁を市松状に配置。多様なオフィスレイアウトを可能とするため、耐力壁を外周部に配置

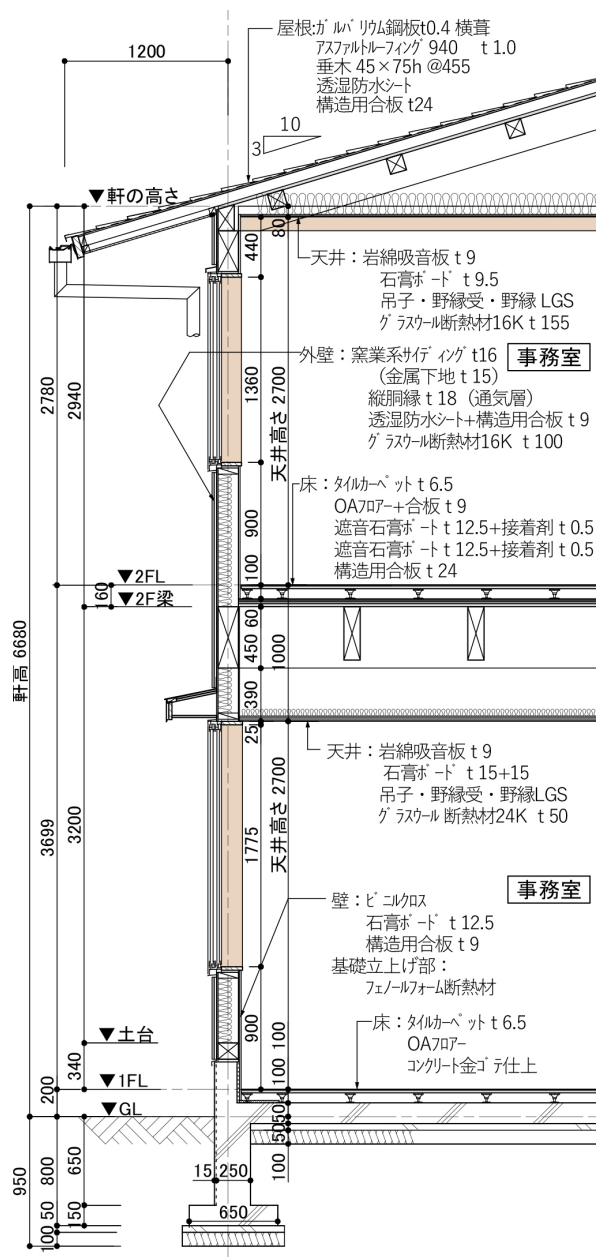


エントランスホール内観

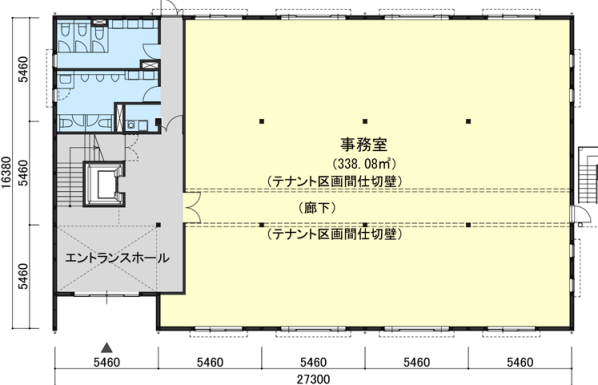
内部の独立柱と小屋梁を木現しとした他、共用空間を木質化し、温かみのある事務所空間を形成

■ 主な構造部材

土台	ヒノキ製材	120×150
柱	カラマツ集成材	E95-F270 150×150/180、180×180
大梁	カラマツ集成材	E95-F270 150×450
小梁	スギ集成材	E65-F225 120×390
小屋梁	トラス上弦材：カラマツ集成材 トラス下弦材：カラマツ集成材	E95-F270 150×240 E95-F270 150×180



軒の深い屋根や外壁及び開口部回りの庇などによる排水性・止水性の確保の他、2 階床の遮音性の確保や振動軽減に配慮した床構成を採用



コアを片側に寄せて配置し、5.4×5.4m スパンを組み合わせでまとまりのあるオフィス空間を確保。多様な規模のテナント事務所として分割利用することも可能



■ 建築計画

- ・コアを片側に寄せて配置し、5.4×5.4m スパンを組み合わせるとまとまりのある約 340㎡のオフィス空間を確保。多様な規模のテナント事務所として分割利用することも可能
- ・エントランスホールは木質化された吹抜け空間とし、温かみと開放感のある快適な仕りを形成。

■ 構造・構法計画

- ・効率の良いプランニング、木材調達や加工の合理性を高めることを配慮した国産製材の平行弦トラスによる 5.4×5.4m スパンを採用。
- ・2 階床大梁の高さ寸法を抑えるために、大梁への荷重が分散するよう小梁を市松状に配置。

■ 基本データ

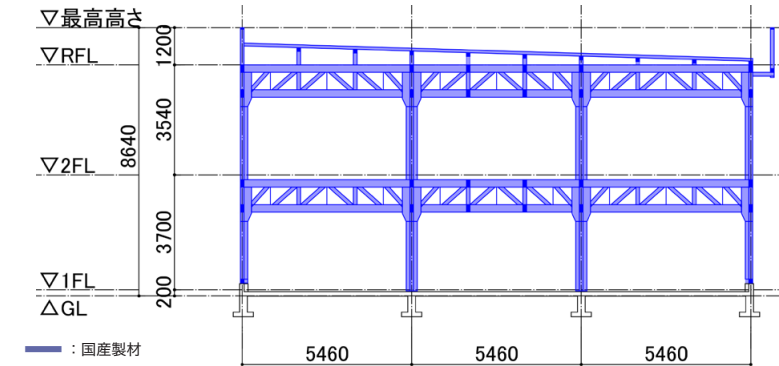
延べ面積	858.09㎡
天井高	1 階：2,700mm 2 階：2,700mm
構造用製材の使用比率	100%
構造用木材使用量	90.71㎡
構造材による炭素貯蔵量	75 t - CO ₂

■ アピールポイント

- | | |
|------------------------------------|---|
| (1) 木造らしさを体感できる木質感のある仕り | ・雨がかりから保護された外壁面の木質化に加えて、水平性を強調した木造らしい外観の構成や、内部の独立柱と梁を木現しとした他、共用空間を木質化し、温かみのある事務所空間を形成 |
| (2) 多様な規模・レイアウトの執務スペースに対応できる構造システム | ・多様なオフィスレイアウトを可能とするため、耐力壁を外周部に配置 |
| (3) 建設地で調達しやすい地域材・国産材の活用 | ・材幅は一般流通の 120mm幅に限定すると共に、建設地の地域材の活用が想定される製材の活用により、木材産地の地域経済活性化向上にも寄与 |
| (4) 地域工務店等が取り組みやすい材料・加工や施工法 | ・接合部は構造用ビス等による接合として建て方の容易性に配慮すると共に、同一形状部材を多用することにより効率のよい加工・施工が可能 |
| (5) 建物工事費及び工期の縮減 | ・平行弦トラスによる梁は地組が可能であり、建て方時の施工手間を合理化 |
| (6) 多様な建物要求性能への対応 | ・建物躯体外側への軒樋配置や外壁・開口部回りの庇などによる排水性・止水性の確保の他、2 階床に遮音性の確保や振動軽減に配慮した層構成を採用 |
| (7) その他 | ・軸組厚さを利用して汎用性のある断熱材を充填し、効率よく断熱性を確保 |

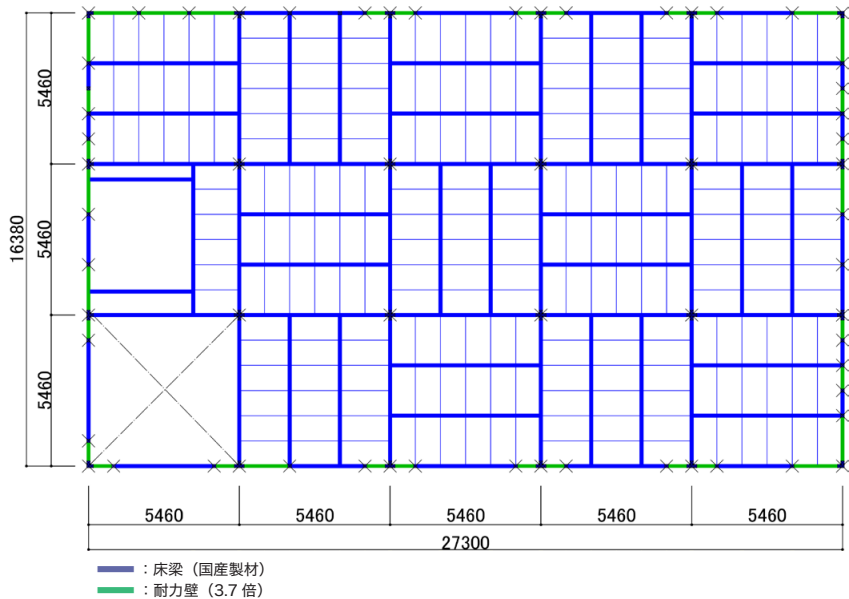
■ SDGs への貢献

8 働きがいも経済成長も 国産の製材の活用を推進することにより、地域の木材関連産業の生産活動や雇用の創出を促進	9 産業と技術革新の基盤をつくろう 地域工務店等が、木材関連事業者と連携し、地域に根ざした新たな木材の活用方法を提案	11 住み続けられるまちづくりを 国産の製材の活用により地域の木材関連産業の活性化を促進し、地域の循環型社会構築に貢献	12 つくる責任つかう責任 国産の製材の活用により、地域の森林資源の持続可能な生産消費体制の構築に寄与	13 気候変動に具体的な対策を 木材の利用により炭素の固定等を促進し、地球温暖化の防止に寄与すると共に、気候変動の緩和に貢献	15 陸の豊かさも守ろう 木材の利用により森林の持続可能な経営や生物多様性・生態系の保全に貢献	17 パートナリシップで目標を達成しよう 地域の木材関連事業者・行政等とのパートナーシップにより、持続可能な地域社会の確保に貢献
---	--	---	---	--	---	--



軸組図

多様な地域での対応も想定した 国産製材による平行弦トラスを採用



2 階床伏図

2 階床大梁の高さ寸法を抑えるために、大梁への荷重が分散するよう小梁を市松状に配置。多様なオフィスレイアウトを可能とするため、耐力壁を外周部に配置

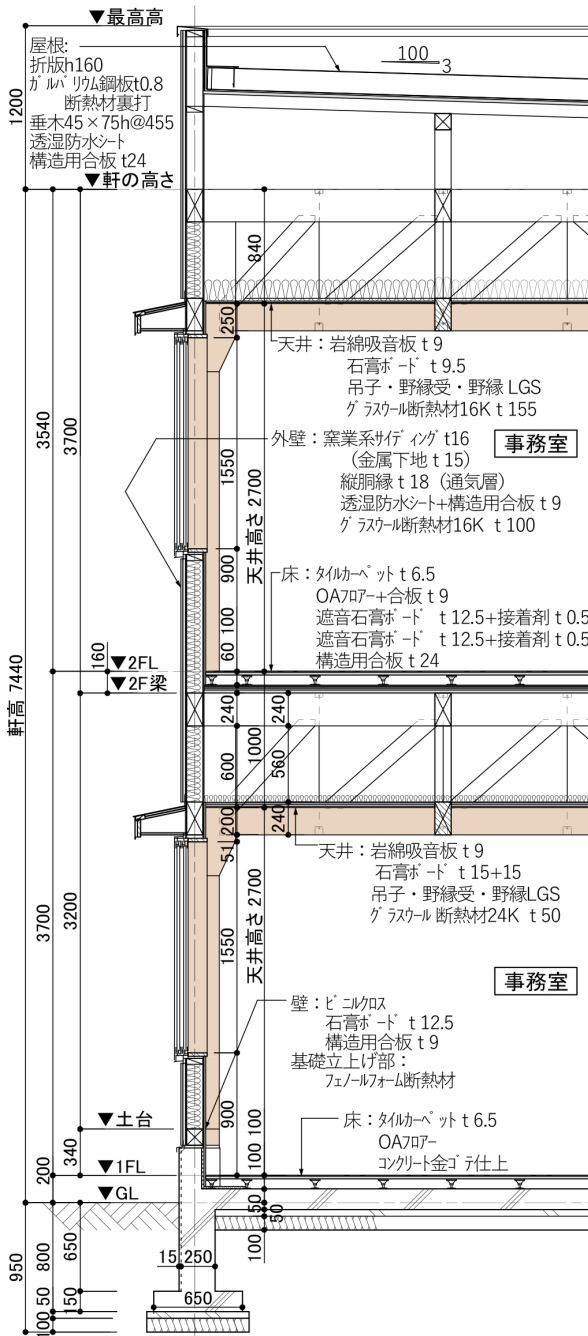


2 階事務室内観

内部の独立柱と梁を木現しとし、温かみのある事務所空間を形成

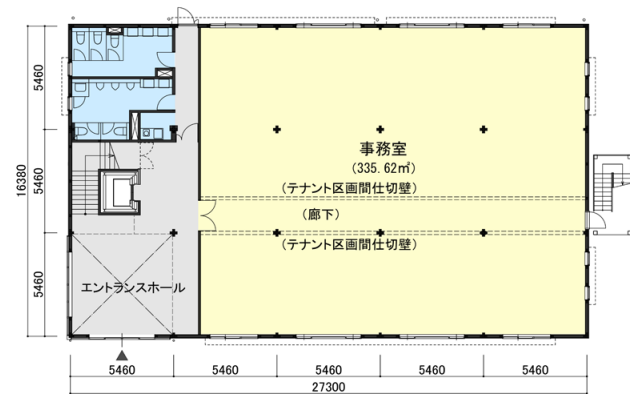
■ 主な構造部材

土台	ヒノキ製材	120×120
柱	スギ製材	乙種三級 1～5-120×120
大梁	トラス上下弦材：カラマツ製材	甲種一級同等 120×240
小梁	トラス上下弦材：カラマツ製材	甲種一級同等 120×240
小屋梁	トラス上下弦材：カラマツ製材	甲種一級同等 120×240



矩計図

建物躯体外側への軒樋配置や外壁・開口部回りの庇などによる排水性・止水性の確保の他、2 階床に遮音性の確保や振動軽減に配慮した層構成を採用



1 階平面図

コアを片側に寄せて配置し、5.4×5.4m スパンを組み合わせるとまとまりのあるオフィス空間を確保。多様な規模のテナント事務所として分割利用することも可能



低層小規模建築物
木造化のすすめ



木造で建てられます
2階建て小規模店舗



身近なまちの建物の
木造化のすすめ



内装木質化した建物事例
とその効果



木でつくる中規模ビル
のモデル設計



建てるのなら、
木造で



本資料は以下の皆様の参加により作成しました

モデル提案のお問い合わせ先 モデル提案の著作権は提案各社に属します。

(一社) 中大規模木造プレカット技術協会	事務局 ☎ 0545-37-2465 contact@precut.jp	https://www.precut.jp/
(一社) JBN・全国工務店協会	事業部 ☎ 03-5540-6678 shimada-k@jbn-support.jp	https://www.jbn-support.jp/
(株) シェルター	お客様問い合わせ室 ☎ 0120-314-100 toiawase@shelter.inc	https://shelter.inc/
積水ハウス(株)	R&D本部 建築商品開発部 事業建築商品開発室 ☎ 03-5352-3050	https://www.sekisuihouse.co.jp/
(株) アルセッド建築研究所	☎ 03-3409-4532 tokyo@alsed.co.jp	https://www.alsed.co.jp/

非住宅低層小規模建築物木造化モデル検討委員会 参加団体・企業名簿

委員長：大橋 好光（東京都市大学名誉教授）

(一社) 中大規模木造プレカット技術協会	https://www.precut.jp/
(一社) JBN・全国工務店協会	https://www.jbn-support.jp/
(一社) 日本木造住宅産業協会	https://www.mokujukyo.or.jp/
日本マクドナルドホールディングス(株)	https://www.mcd-holdings.co.jp/
SMB 建材(株)	https://www.smb-kenzai.com/
(株) シェルター	https://shelter.inc/
住友林業(株)	https://sfc.jp/
(株) 竹中工務店	https://www.takenaka.co.jp/
東急建設(株)	https://www.tokyu-cnst.co.jp/
ポラス(株)	https://www.polus.co.jp/
三菱地所(株)	https://www.mec.co.jp/
中国木材(株)	http://www.chugokumokuzai.co.jp
銘建工業(株)	https://www.meikenkogyo.com/
積水ハウス(株)	https://www.sekisuihouse.co.jp/

事務局：(公財)日本住宅・木材技術センター
(株)アルセッド建築研究所

これからの事務所建築は木造でつくる時代です 低層小規模建築物 木造化のすすめ

公益財団法人 日本住宅・木材技術センター

〒136-0075 東京都江東区新砂 3-4-2
TEL 03-5653-7662 FAX 03-5653-7582 <https://www.howtec.or.jp/>

このパンフレットの文章・写真・表等の無断複製・転載を禁じます。

このパンフレットは令和3年度林野庁補助事業「CLT等木質建築部材技術開発・普及事業」にて作成しました。

編集・制作／(株)アルセッド建築研究所