

住生活産業総合情報誌  
[ハウジングトリビューン]

# Housing Tribune

Today for Tomorrow

<http://www.sohjusha.co.jp>

2025.11.28  
No.21

第2・第4金曜日発行

714

高すぎて家が買えない

## 中間層の アフォーダブル住宅を 考える

筑波大学システム情報系社会工学域 谷口 守 教授

慶應義塾大学経済学部 井手 英策 教授

日本大学経済学部 中川 雅之 教授

ビレッジハウス・マネジメント 岩元 龍彦 代表取締役社長兼CEO

(一財)住宅改良開発公社 住まい・まち研究所 松本 眞理 所長

LIFULL HOME'S 総研 中山 登志朗 副所長



### ■ Topics & News

若年層で広がる超長期住宅ローン  
アルミの水平リサイクルへの  
取り組みが本格化

### ■ Interview

建材は「社会問題」から  
「生活実感」の時代へ  
(一社)HEAD 研究会 副理事長 山本想太郎 氏

### ■ 連載

業界団体の今 (一社)中大規模木造プレカット技術協会  
中大規模木造の普及へ  
技術開発、人材育成のハブに

時代を映すフローリング

ポラスグループ  
蔵のある街づくりプロジェクト



# 木造拡張

中低層建築の現在地

脱炭素社会の実現に向け、木造建築が脚光を浴びている。住宅づくりの延長線上で、どのように技術を応用し、地域の木を活かしながら新しい建築領域を切り拓いているのか。現場の知恵と工夫から、木造建築の今を探る。

## 日本最大級の木造耐火建築が開いた扉 医療福祉施設における木造の新展開

事例② メドックス（東京都新宿区） 物件：特別養護老人ホーム花畑あすか苑（東京都足立区）

一級建築設計事務所メドックスは昭和46年に設立、医療福祉分野に特化して活動している。現在の顧客構成は、中小民間病院（200床以下）が中心で、社会福祉法人や福祉施設も手がけている。以前は介護老人保健施設（老健）が多かったが、最近は特別養護老人ホーム（特養）が中心となっている。内訳は、医療施設が5割、福祉施設が4割、保育園・幼



メドックス 取締役  
佐藤憲一氏

稚園関係が1割程度。建築構造としては鉄筋コンクリート造や鉄骨造も含め、全国で事業を展開している。構造の軽量性と居住環境の良さがメリット

これまでに同社が手掛けた中大規模木造は12件、床面積約1300㎡のものから約9700㎡のものまで多岐にわたる。うち在来軸組工法は1件、ほか11件は桢組壁工法だ。同社が医療福祉分野の木造施設に強い設計事務所であるという認知が広まるきっかけとなったのが、2016年6月に東京都足立区で竣工した「特別養護老人ホーム花畑あすか苑」だ。建築主は社会福祉法人聖風会、施工は三井ホーム。1階が鉄筋コンクリート造、2階から5階までが木造（桢組壁工法）というハイブリッド構造を採用してお

り、床面積は約9773㎡と桢組壁工法の耐火建築物としては当時の日本で最大級の建物であった。

2階から5階の構造計画にあたり、耐火建築に伴う建物重量増加による耐力壁の必要水平せん断力の増加に対して、プラン自由度を確保するため高強度耐力壁が必要であった。そこで、内部耐力壁に桢組壁工法の高強度耐力壁としてカナダで開発されたミッドプライ・ウォール・システム（MPW）を、外壁に木割れ低減釘を用いた両面合板張りによる高強度耐力壁を採用している。MPWは、一般的なツィバイフォーの耐力壁が桢組み材で桢を組み、外側から合板を釘で打ち付けるのに対し、OSBの面材を桢材で挟んで釘で留めつける。釘は二面せん断力を受けることになり、一面せん断に比べ、水平せん断耐力が1・8倍と優れた強度を発揮する。この建物がきっかけとなり、世田谷区や文京区など他の地域で



「特別養護老人ホーム花畑あすか苑」の外観。2016年当時、桢組壁工法の耐火建築物としては当時の日本で最大級の建物。この建物をきっかけに問い合わせ、引き合いが急増した

も同様の構造を採用したプロジェクトが増えている。同社の佐藤憲一取締役は、木造建築のメリットとして構造の軽量性と、居住環境の良さの二つの点を強調する。「木造は建物全体の重量が軽くなるため、基礎工事や地盤改良の負担が軽減され、コスト削減につながる。また、木造の床の柔らかさや空気が、特に福祉施設や病院の病棟において入居者や患者にとって快適な環境を提供することができる」と話す。

### 特殊技術に頼らない大規模木造設計

2019年6月に東京都世田谷区で竣工した「特別養護老人ホームときわぎ世田谷」においても、中大規模木造の可能性を広げる挑戦を行った。地下1階、1階がRC造、2～4階が木造（桢組壁工法）、延床面積約4989㎡の建物だ。

佐藤氏は「このプロジェクトの最大の特徴は、都内の限られた土地において中大規模耐火木造において

|      |                                          |
|------|------------------------------------------|
| 物件名  | 特別養護老人ホーム花畑あすか苑                          |
| 所在地  | 東京都足立区花畑4-20-1                           |
| 構造   | 1階RC造、2～5階木造（桢組壁工法）                      |
| 用途   | 特別養護老人ホーム                                |
| 敷地面積 | 4551.39㎡                                 |
| 延床面積 | 9773.24㎡                                 |
| 建築主  | 社会福祉法人聖風会                                |
| 設計   | メドックス                                    |
| 施工   | （電気）東原工業<br>（衛生・空調）ナカムラ<br>（昇降機）菱電エレベーター |





「特別養護老人ホームひまわり横浜」の外観。1棟60床の3棟の建物をエキスパンジョイント(EXP、伸縮目地)でつなげることで地震時の建物の動きを分散させ、構造的な負担を軽減した

脱炭素の観点から木造建築への関心は高まっており、強力な追い風が吹いていることは間違いない。「環境に優しい施設」というアピールポイントが、特に広告規制のある病院などにとって、人材採用などの面でメリットになる」と話す。

一方で、中大規模木造普及に向けて、木造の中大規模建築の施工を担える建設会社が限られていることが課題として挙げられる。特に耐火木造の場合、石膏ボードによる被覆工事が特殊であり、対応できる業者が少ないという問題がある。「より多くの建設会社が木造建築に取り組めるよう設計面での工夫を重ねている」と話す。

法規制に関しては、「現在の耐火木造では大量の石膏ボードを使用する必要があり、荷重増加や施工の複雑化を招いている。海外ではスプリングラー設置を条件に耐火要件を緩和する例もある。日本でも同様の規制緩和や、木造用の耐火塗料の開発などが進むことを期待している」とする。

### 施工面、法規制の課題も

伸縮目地)でつなげることで地震時の建物の動きを分散させ、構造的な負担を軽減。建物の構造計算を簡素化した。また、MPWのような特殊な耐力壁ではなく、一般的な耐力壁をダブルに並べて設計するなど、木造ながら保有水平耐力1・25(通常1・0)をクリアすることで、国土交通省のサステナブル建築物先導化事業(木造先導型)の選定を受けた。



「特別養護老人ホームときわぎ世田谷」の外観。都内の限られた土地において中大規模耐火木造においても鉄筋コンクリート造や鉄骨造と同じようなプランニングを行い、建蔽率と容積率を最大限生かした設計に取り組んだ

も鉄筋コンクリート造や鉄骨造と同じようなプランニングを行い、建蔽率と容積率を最大限生かした設計に取り組んだ」と説明する。

3階建て以上の特養においては原則車いすが通れる全周バルコニーの設置が義務付けられている。全周バルコニーを車いすがすれ違うためには有効寸法1・5m以上のバルコニーが求められるため、従来の木造建築においては先端に袖壁を設けるなどで先端のたわみを抑え、構造上の耐力を持たせてきた。しかし、袖壁を設けることで、袖壁部分が建築基準法上の建築面積や延床面積に算入され、建物ボリュームにおいて鉄筋コンクリート造や鉄骨造と比べて不利になり、デザインのにも制限されてしまう。

そこで、容積率の制限がある中で最大限の居住空間を確保するため、バルコニーの袖壁をなくし、代わりに、壁面に対して斜め45度方向にける梁を使用するという革新的な設計手法を採用し、全周を片持ちバルコニーとした。これにより袖壁をなくすことができ、敷地に対して建蔽率69・63%(許容建蔽率70%)、容積率199・84%(許容容積率200%)と、木造としての制限を受けずに、敷地を最大限に生かしたプランニングを可能とした。

2019年に神奈川県横浜市で竣工した「特別養護老人ホームひまわり横浜」(延床面積約8517㎡)も、特殊な技術や材料に頼らずに設計の工夫により、コスト面の制約をクリアし大規模木造建築を実現した事例だ。

大規模木造建築の構造的課題を解決するため、1棟60床の3棟の建物をエキスパンジョイント(EXP、