

事例5

幸の郷 ～分棟による木造木質空間の実現～

●法人名：社会福祉法人元気寿会／所在地：愛知県小牧市／開設年月：2016年6月

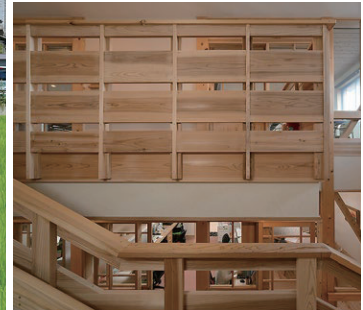
●外観



西側から西棟、北棟を見る



玄関のピロティ

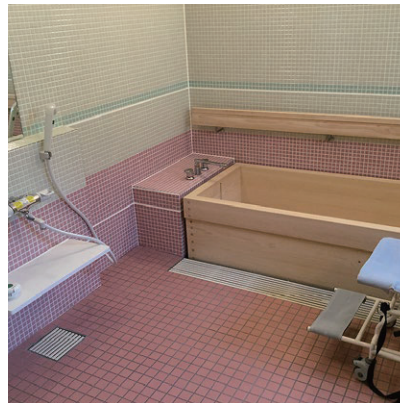


杉板を採用した階段や手摺



ユニット中庭

●内観



①寝浴対応の高野檜風呂



①食事スペース



事業概要

●①特別養護老人ホーム：定員100人
●②ショートステイ：定員18人
●③デイサービス：定員30人
●コミュニティサロン
●コミュニティカフェ
●工房
●レンタル会議室



建築概要

階数	①・②地上2階
地域制限	法22条区域
耐火火種別	①耐火建築物／ ②準耐火建築物 一部燃えしろ設計
敷地面積	8,874㎡
建築面積	3,240㎡
延床面積	①4,292㎡②934㎡
構造種別	木造(軸組工法)

設計	大久手計画工房、樽建築設計室有限会社
施工	山旺建設株式会社
工事工期	2015年7月～ 2016年6月



補助

●森林整備加速化・林業再生事業

● 工房

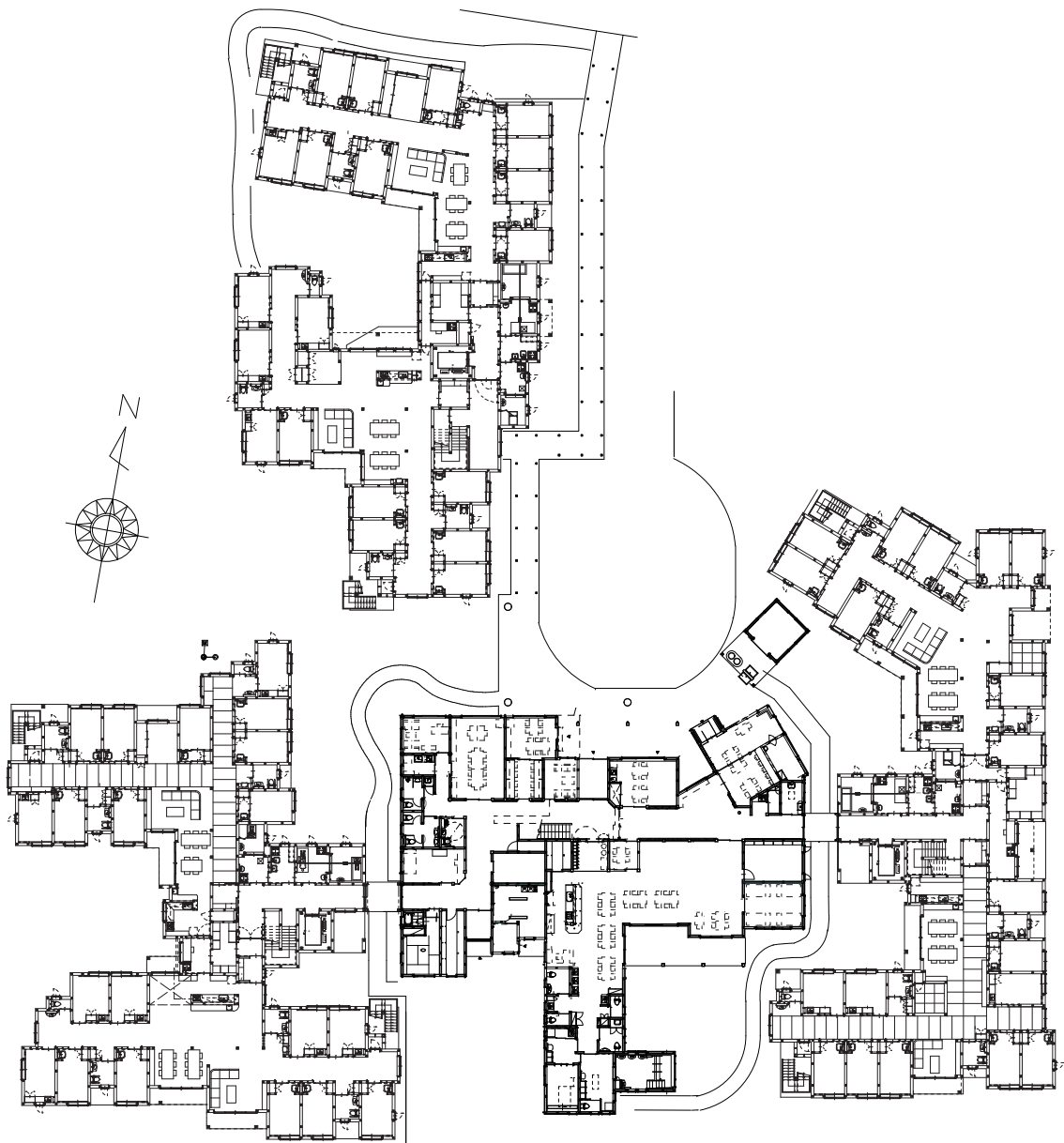


居住棟の廊下から見る交流スペース外観

● 災害への備え



居住棟の中庭





① 駐車場から北棟を見る

① 棟ごとに生活を独立させる

延床面積 3,000m² を超える特別養護老人ホームは、3 つに分棟化することで建設が可能となります。

分棟により施設を住宅サイズに近づけて、各棟に玄関を設けることで、それぞれ生活が完結します。

エレベーターは 3 基必要となりますが、面積を抑えることにより、家族や地域の方も訪れやすくなります。



② デイサービス廊下

② 燃えしろ工法により無垢の柱をみせる

デイサービスセンターは、準耐火建築となっています。燃えしろ 45mm をとることにより、無垢のヒノキの柱をそのまま化粧として見せています。また、2 階を 300m² 以下とすることで、内装制限を受けない建物となるため、内装に木材をふんだんに使っています。



③ ユニット共用スペース

③ 内装制限を受けずに木を多用する

建物を耐火建築物とし、防火区画を 500m² 以下とすることによって、内装制限を受けない建物となっています。

天井・壁の仕上げには木を多用していて、温かみのある空間となっています。



構造建て方

④ 一般住宅と同じ軸組工法を用いてコストダウン

耐火建築物であっても、工法の技術面においては一般の 2 階建て住宅とほとんど変わりません。家をつくる大工が建てられる工法は、地元の業者が参加しやすい工事であり、また、価格競争、コストダウンにつながっています。

一方で木材の量は住宅より多くなるため、受けられるプレカット工場が限られることがあります。

施設概要

建物は、2 階建て耐火建築 3 棟と、2 階建て準耐火建築のデイサービス棟の計 4 棟で構成されています。

延床面積 4,300m² に及ぶ大規模特別養護老人

ホームは、10 人単位のユニット×10 ユニットを 3 つの棟に分棟して配置しています。各棟にはそれぞれの独立した玄関があり、直接出入りが可能となっています。各棟で食事から入浴ケアに至るまで、すべてを完結できるようになっています。



木の建具

木の建具

無垢のスギ材で作られたユニット玄関の框戸は、木目の表情が柔らかな印象を与えています。入居者の居室の扉は開閉が悪くなったところもあります。



畳の廊下

畳の廊下

スリッパを履かなくても歩ける畳の廊下は、スリッパによる躓きがなくなり、転倒時の安全性も確保できます。



紙障子

紙障子

共有スペースに面した居室には前室をつくり、障子を設けています。そのため、ゆるやかに外部とつながっています。



床材のメンテナンス

床材のメンテナンス

メンテナンスに慣れるため、職員の手で床材のオイル塗りを行っています。また、転倒に配慮し、床下地もコンクリートではなく、木を採用しています。



外装への木材使用

外装への木材使用

木材を使用している外装部分は、変色が起こりやすく、定期的な研磨、塗装の費用や手間がかかります。



ピロティ

ピロティ

ピロティにより、立寄りやすい空間がつけられています。雨に濡れない広さがあり、地域の協力でマルシェが毎月開かれています。



運営者・現場で働くスタッフ・設計者の声

- ・冷暖房費はかなり抑えられていると思います。冬も陽の光で温かく、削減につながっていると思います。[運営者]
- ・入居者の環境へのなじみやすさという点はすごく効果を感じています。認知症の方でも生活の落差が少なく、穏やかに過ごしていただいています。[運営者]

- ・木造化を選択した理由①
建設コストの削減です。建設費用がかかりすぎると、その後の運営にも大きな影響を及ぼします。コストは景気にも左右されやすいですが、基礎工事のコンクリートや杭工事が安くなる木造は、ほかの構造よりもコストが下がりやすいのです。[設計者]

- ・木造化を選択した理由②
増改築の容易さです。例えば、老人ホームが子供の施設に変わる場合にも、適宜構造計算などを行うことにより、ほかの構造より比較的簡単に増改築をすることが可能となるため、建物を長く利用することができます。[設計者]

事例6

ハートホーム宮野 ～外装に木を用いた耐火建築物～

●法人名：社会福祉法人青藍会／所在地：山口県山口市／開設年月：2012年6月

●外観



東側から施設全体を見る



雁行型配置を活かした植栽スペース

●内観



エントランス

事業概要

<新設>…木造

●地域密着型特別養護老人ホーム：定員29人

●有料老人ホーム：定員48室

●ショートステイ：定員20人

<既存の併設施設>…鉄筋コンクリート造

●デイサービス：定員35人

●認知症対応型デイサービス：定員24人

●認知症対応型デイサービス(共用型)：定員3人

●認知症対応型グループホーム：定員9人

補助

●平成22年度木のまち整備促進事業

建築概要

階数	地上3階
地域制限	法22条区域
防耐火種別	耐火建築物
敷地面積	2,976.30㎡
建築面積	1,375.90㎡
延床面積	3,875.55㎡
構造種別	木造(軸組工法)
設計	大野秀敏 + 吉田明弘 / 株式会社アプルデザインワークショップ
施工	株式会社安藤建設(現 安藤・間)
工事工期	2011年8月～2012年6月

ハートホーム宮野 ～外装に木を用いた耐火建築物～



居室



1階ホールから玄関を見る



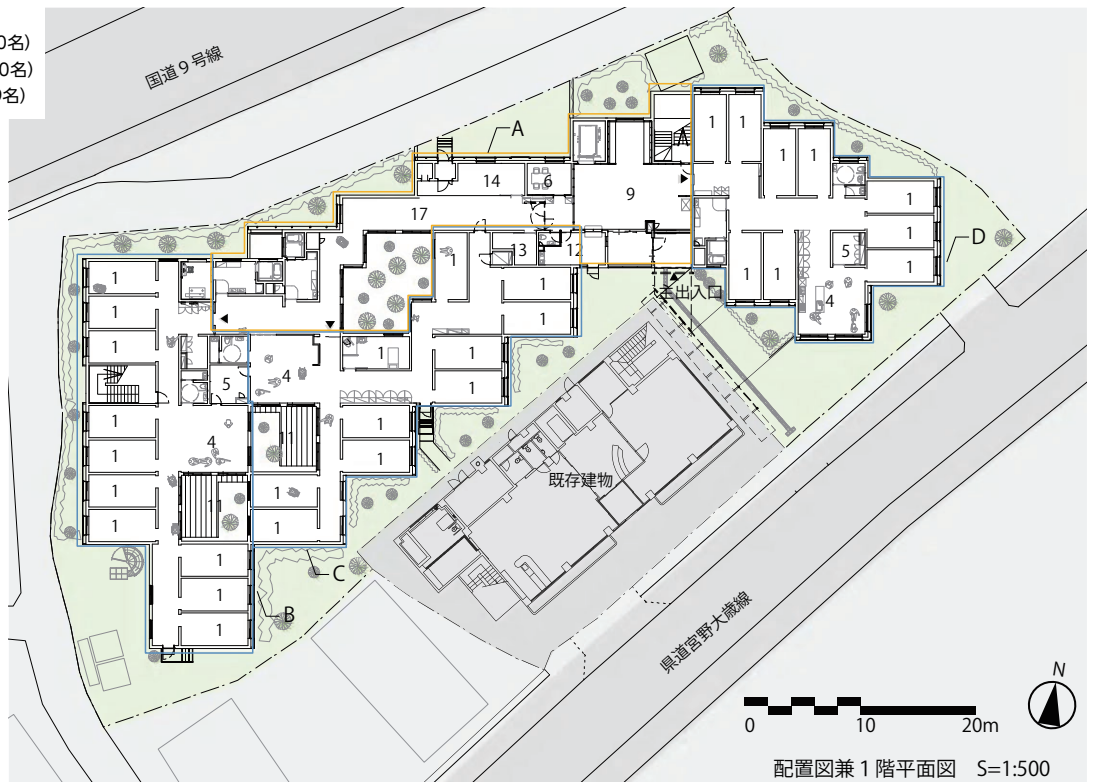
談話コーナー (特別養護老人ホーム)



共用部のテラス

- A: 共有スペース
- B: 特養ユニット1 (定員10名)
- C: 特養ユニット2 (定員10名)
- D: 特養ユニット3 (定員9名)

- 1. 特養居室
- 4. 共同生活室
- 5. 介護職員室
- 9. ホール
- 12. 事務室・宿直室
- 13. 医務室
- 14. パントリー
- 17. 共用廊下





共用廊下

国産材の活用

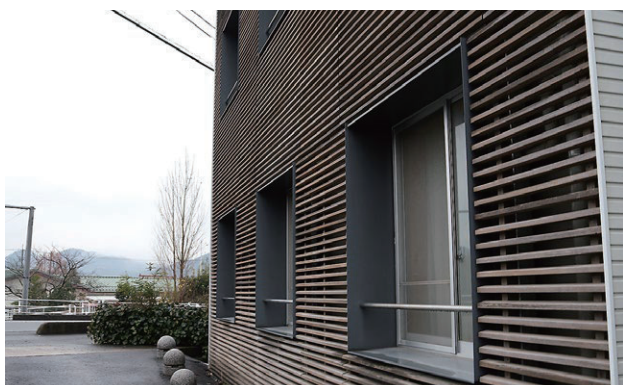
地元の植林伐採サイクルの再生に向けて、地域産材を活用したいという思いから木造の発案に至りました。コスト、流通量の点から立地を限定して、他地域のカラマツとスギを採用しています。国産材を使用できるように適切な構造強度を設定する、調達に不具合が生じないよう設計段階から木材業者とコンタクトをとるなど配慮しました。



ショートステイユニット玄関

軸組工法による大規模耐火建築物の実現

国内初の国産材による大規模軸組工法です。3階建てとなり、1時間の耐火性能を要求されることから、軸組工法による被覆型の耐火建築物としています。



木のルーバーを外装として使用

耐火建築物の木の現し

一般に被覆型を採用する場合、躯体が覆われて、木が見えなくなってしまいます。その欠点を補うため、特定行政庁と協議し、難燃塗料の塗布、外壁から離すことを条件に木のルーバー（細い羽板を隙間をあけて平行に並べたもの）を用いています。

経年変化で茶色から灰色へ変化することで、美しさを増していくように計画されています。



有料老人ホーム食堂

軸組工法の採用

柱梁で建物を支える軸組工法を活かして、窓の多い、明るい施設を計画しています。

建物を斜めにずらした雁行型の配置および複数の中庭によって、複雑な形状になっています。軸組工法とすることで構造計算（許容応力度計算）が容易になっています。

施設概要

ハートホーム宮野は山口市の北部地域にあり、山間部の高齢者も含めた介護ニーズに対応しています。1階は定員29人の地域密着型特別養護老人ホーム、2階は定員20人のショートステイ、3階

は定員48室の有料老人ホームになっています。建物の配置を工夫することによって、大規模な施設でありながらも、建物内で自然を多く感じられる設計となっています。



木の建具

🌳 軸組工法の大きな開口

軸組工法とすることで、開口面積を広くとることができます。複数の中庭が設けられていて、採光と通風が確保されています。



リビングは木製建具と畳で温かみがある

🌳 木製の太い窓枠

窓枠の見附は通常より太く、45mmとしています。木が強調され、畳とともに温かい印象をもたらしています。



障子の仕切りが柔らかい印象をもたらす

🌳 障子の仕切り

部分的に格子と障子を組み合わせた仕切りを設けています。障子は太鼓張りとし、両面からの意匠に配慮しています。



板張りの浴室

🌳 板張りの浴室

浴室の壁面は板張りとすることにより、安らぎをもたらす空間となっています。



畳敷きのユニット廊下

💡 畳の床

ユニット内の床材には畳を使用しています。クッション性があり、足腰の負担が軽減するよう工夫されています。



屋外緑化

💡 屋外空間の緑化

建物の外周や中庭に植栽を施しています。木製家具と連続して自然豊かな空間をつくりだしています。



運営者・現場で働くスタッフ・設計者の声

・ 木造を選択した理由には、地域産材の利用による地域活性化を図りたいという思いがありました。[運営者]

・ 歩行するときの床の感触が、コンクリート造などに比べて柔らかいと感じられるので、長期間生活する方々にとってストレスが少ないのではないかと思います。[運営者]

事例7

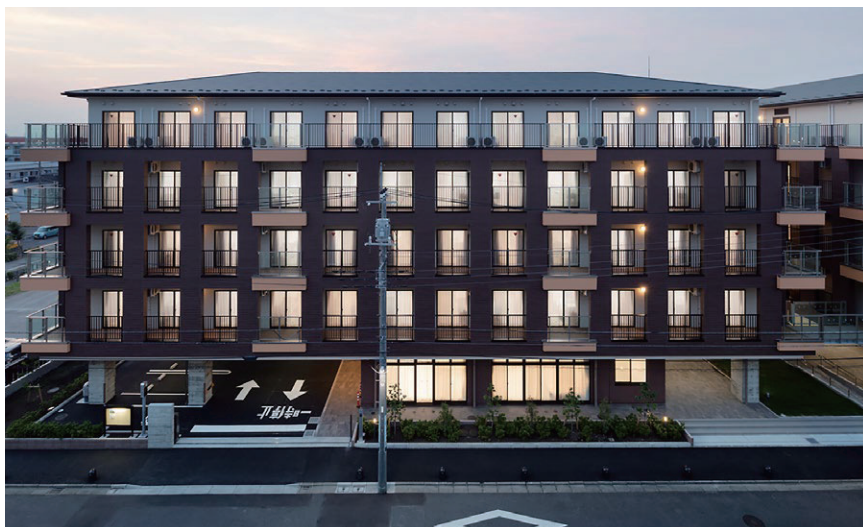
花畑あすか苑 ～桝組壁工法による耐火5階建て～

●法人名：社会福祉法人聖風会／所在地：東京都足立区／開設年月：2016年7月

●外観

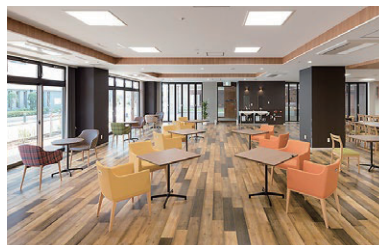


施設全体



南側正面から見る(夕景)

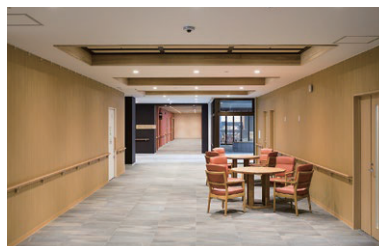
●内観



地域交流スペース(あすカフェ)



エレベーターホール



エントランスホール



足湯



事業概要

- 特別養護老人ホーム：定員160人(ショートステイ含む)
- 認知症デイサービス
- 居宅介護事業所
- 地域交流拠点スペース(防災拠点型)



補助

- 平成26年度サステナブル建築物等先導事業



建築概要

階数	地上5階
地域制限	防火地域
耐火火種別	耐火建築物
敷地面積	4,551.39㎡
建築面積	2,495.83㎡
延床面積	9,773.24㎡
構造種別	地上2～5階：木造(桝組壁工法) 地上1階：鉄筋コンクリート造
設計	株式会社メドックス
施工	三井ホーム株式会社
工事工期	2015年3月～2016年5月

写真撮影：Takumi Ota Photography 株式会社

花畑あすか苑 ～桝組壁工法による耐火5階建て～



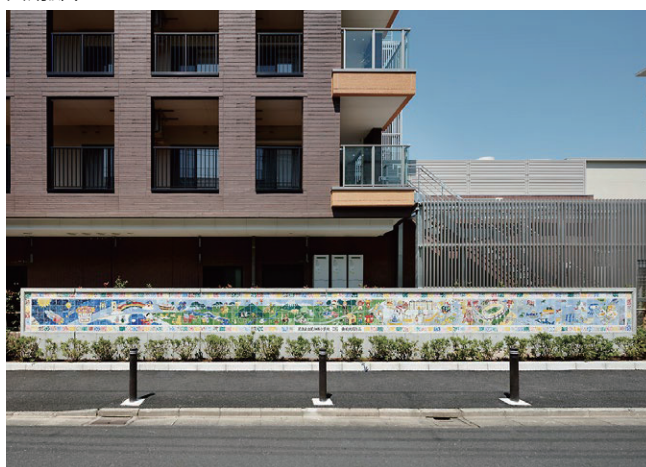
南西側地上から見る



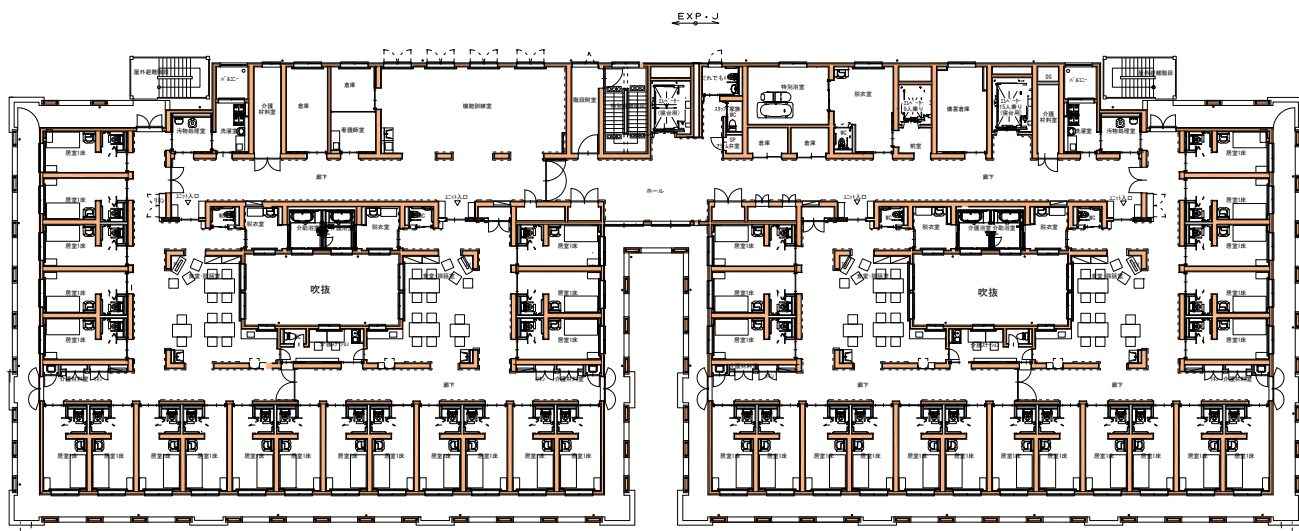
共用廊下



居室



東側隣地小学校との記念壁画

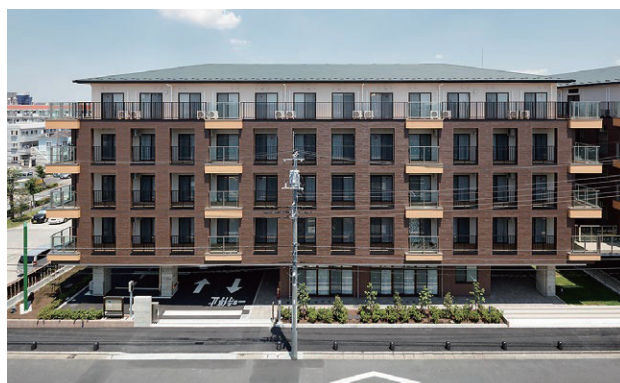




バルコニー

ウッドデッキのバルコニー

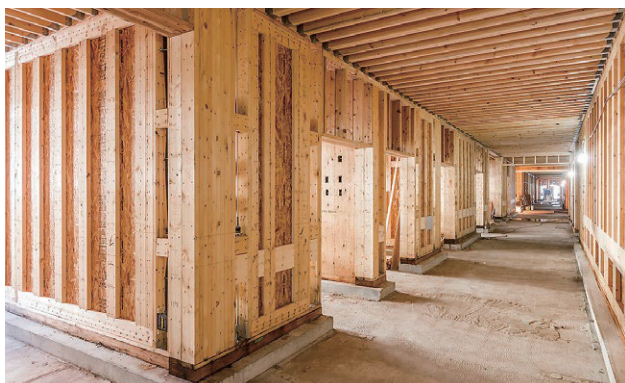
中高層木造施設でも避難を簡易にできるよう全周バルコニーを設けています。バルコニーは居室との段差がないようにウッドデッキを設け、各部屋の空調を設置し、メンテナンスしやすいようになっています。



南側正面から見る

鉄筋コンクリート造と木造枠組壁工法の特徴を生かす

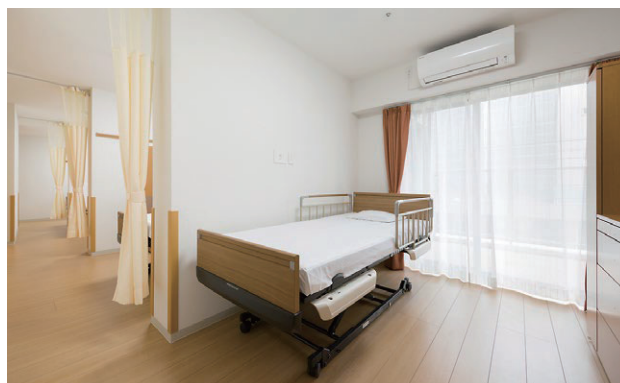
1階を鉄筋コンクリート造とすることで、大空間が必要な共用諸室を確保しています。生活空間は、小空間に区切ることが可能な2階～5階としています。また、上から4層を木造とすることで、木造部に必要な耐火仕様を1時間耐火としています。



構造建て方

大規模化に対応する高耐力壁

高層化された木造では、構造的に一般建物より高い耐力を持つ耐力壁が必要となります。本建物では、一般的な枠組壁工法材料で組み立てられるミッドプライウォールを使用して、なるべく工場生産を増やし、現場での建て方作業の負担を減らしています。



多床室

構造壁とプライバシー

特別養護老人ホームの従来型多床室についても、構造上必要な壁を隔壁として設けることで、枠組壁工法の構造とプライバシーを活かしたプランニングを行っています。

施設概要

花畑あすか苑は、160名入所の特別養護老人ホームです。老人ホームは高齢者施設であるとともに、入居者にとっては第2の住まいでもあります。木造の家になじみの深い入居者にとって、「木の持つ風合い」の安心感から2階から5階の住居階に木造を採用しています。

1階が鉄筋コンクリート造、2階から5階までが耐火木造（枠組壁工法）の立体混構造となっていて、日本初の5階建て木造耐火建築物の老人ホームです。延床面積は10,000㎡弱と、木造枠組壁工法の建築物としても日本最大級となっています。



エントランス

エントランス

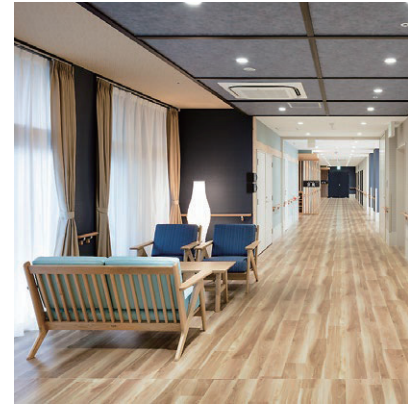
エントランスには不燃処理された国産板材を使用することで、木質感を演出しています。



ユニット玄関

ユニット玄関

ユニット玄関には木格子を設けて、利用者の目印となるような意匠を施しています。



共用廊下

共用廊下

木調の床仕上げを使用し、天井格子等落ち着いたデザインとしています。



食堂・共同生活室

食堂・共同生活室

いちばん滞在時間の長い食堂・共同生活室は、耐久力のあるフローリングを使用し、木の温もりが感じられます。



ホール

ホール

人が通るホールについては、木調の素材を使用。天井格子等を設けて、和風のデザインにしています。



サイン

サイン

施設らしくならないように、積み木を組み合わせた木製のサインを設けています。



運営者・現場で働くスタッフ・設計者の声

- ・ 構造躯体の建て方が早く、鉄筋コンクリート造のように多くの人員を必要とせず、5人程度の大工で組み立てることができました。[運営者]
- ・ 既存の施設と比較して、暖房等を使用しなくても十分温かさが伝わります。[運営者]
- ・ 空気感が柔らかいためか、入居者が落ち着いて生活できています。[運営者]
- ・ 床が柔らかいためか、動く入居者が増えたような気がします。[運営者]
- ・ 木の建物は他構法に比べて床のクッション性があり、入居者が転倒した際に怪我の低減を図ることを可能にするとともに、介護職員にとっても、足腰の疲れが軽いというように身体的負担も少なく、労働環境の改善につながっています。[運営者]

