



提案の
概要



A. プロジェクト全体の概要

- RC 造で老朽化した既存知的障害者施設の建て替え計画。

B. 提案する木造化・木質化の取り組み内容の概要

- 主に障害のある利用者が滞在する空間の構造・直接肌に触れる床・壁仕上げ関係等を木造化する。

C. 提案のアピールポイント

- 木を積極的に見せ、また触れる環境をつくることで生活の中に温かみを与え、また、その素材の持つ優しさを最大限に生かすことで、利用者が気持ちよい日々を過ごすことができる空間を計画する。従来型の支援施設にありがちな、管理側の理論で進められる RC 造や S 造による無機質で隔離された感のある施設計画、近隣環境に対して断絶したような施設づくりではなく、近隣環境ともなじみやすい木造建築とすることで、近隣地域とのより深いコミュニティの形成、木造によるしなやかでより過ごしやすい環境を提供する。利用者が生き生きと活動し、まちとも繋がりながら生活できる豊かな空間をつくることで、木造建築の可能性を広げていきたい。



建物外観のイメージ

評価の
ポイント



老朽化したRC造の既存知的障害者支援施設を木造2階建てで建て替えるプロジェクト。木構造とすることで上部構造を軽量化し、基礎を簡略化して経済性、環境への影響を配慮した計画としている。

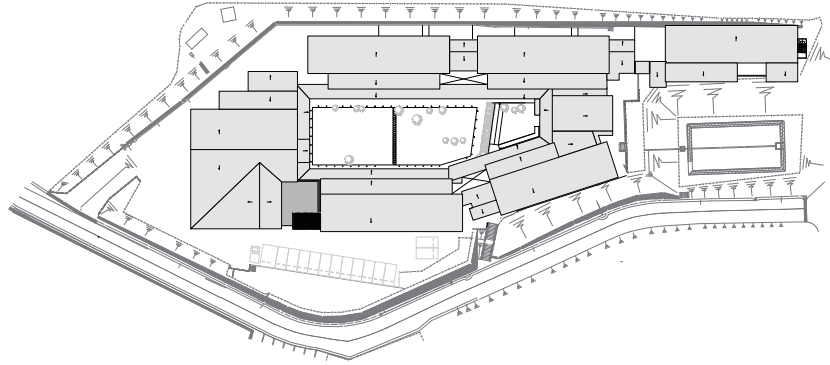
大型木造の準耐火建築物(45分準耐火構造)とし適材適所で燃えしる設計を行うことにより、木を積極的に見せて触れられるようにしている。構造材は、大屋根部分も含め、一般流通材を採用することにより、経済的かつ合理的な構造計画としている。

大規模な福祉施設を木造化するものであり、また、季節毎の催事に地域住民の参加を促したり、一般開放等の地域イベントを実施したりするほか、関係者や近隣への内覧会を実施する計画であり、普及・波及効果が期待される。

●全体概要

千葉県千葉市高田の知的障害者施設の、既存建物の老朽化による建て替えに伴い、RC造で無機質な表情から、明るく開放的で暖かみのある建物にリニューアルする計画。

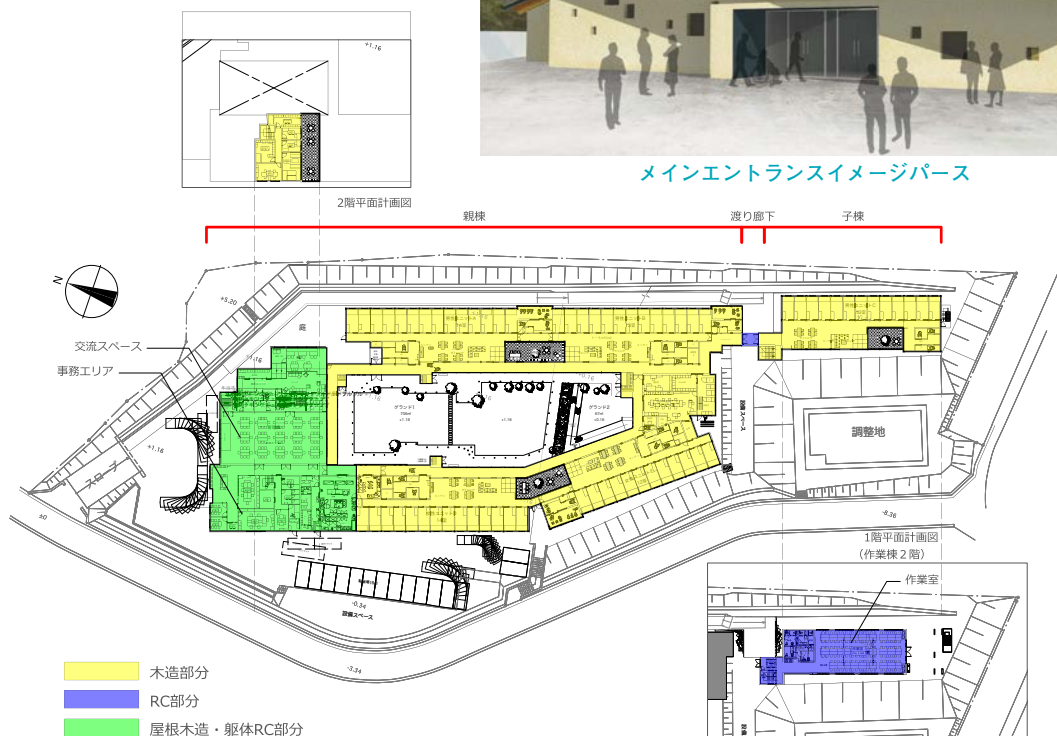
従来の知的障害者施設の多くは、丈夫で、耐震性、耐火性、遮音性に優れたRC造が採用されてきたケースが多く見られ、コンクリートで囲まれ冷たく閉鎖的な建物が多かったが、利用者が「暮らす」環境として見直し、仕上げだけではなく、その構造形式にも住環境と呼べる構造を採用するべきだと考え、木造建築物として計画した。



配置図



メインエントランスイメージパース



平面図

配置計画

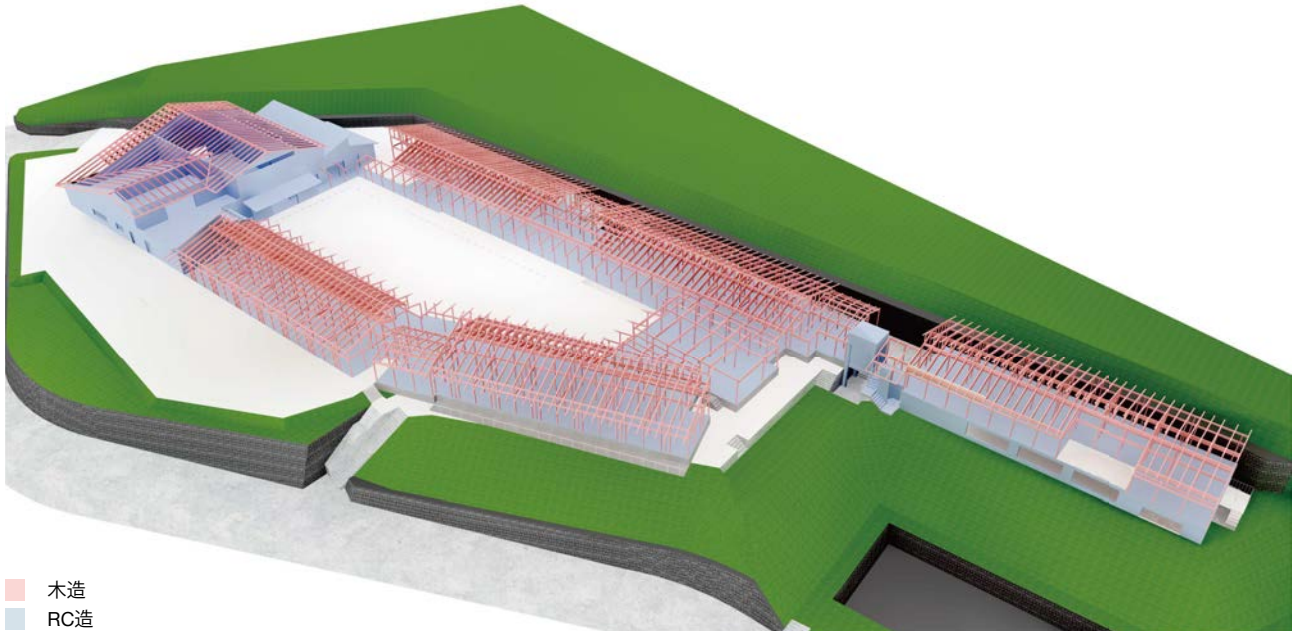
全体としては3,000㎡を超える3層の建築物であり、本来は耐火建築物となるため、木造としても高額な構造になるが、親棟と子棟をRC造の渡り廊下でつなぐことでそれぞれ3000㎡以下の2階建て準耐火建築物とし、RCと木造を適材適所に取り込むことで、安全性にも配慮し、経済的でありながら、大きな平面を持った木造建築物を実現している。

平面計画

ユニットケア方式を採用し、ユニット毎にリビング・ダイニング・キッチンを設けて、建物全体が個々に分かれたような形状として、それぞれが木空間に囲まれた小さな集落の中で生活するような、ゆとりのある住空間で1日の生活を過ごすことができる計画となっている。

管理棟部分は中央に多数収容の交流スペースを儲けるために、両サイドの1階までをRC造で固めて、上部に木造の大屋根をかける計画とし、利用者が滞留する部分には耐火処理の不要な木造を表出させることが可能であり、施設全体の中央部分としての安全性を表現。

作業棟部分は高低差を活かして、2階建てとし、1階部分は広い空間を確保することと避難経路を確保することを目的にRC造とし、2階部分は他のユニット同様の木造とした混構造とすることで安全性と環境性を両立した。



■ 木造
■ RC造

構造アクソメ図

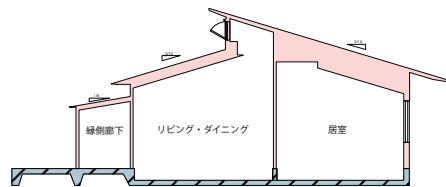
木造化・木質化の
取り組み
内容

先端性・先進性

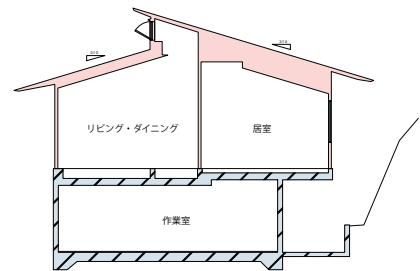
●木造とすることで、ベタ基礎を採用しているが、全てを鉄骨造や鉄筋コンクリート造にした場合、重量が増加するため、杭の検討が必要となる。
大断面材料の特殊材は使用せずに、一般住宅に使用されるアカマツの流通材を採用し、プレカット加工された材料による経済的かつ合理的な構造計画としている。

- 柱：105角
- 梁：105 × 450
- 棟木：105 × 450
- 軒桁：105 × 300

用途上、なるべく平屋で計画することが好ましいが、そうすると必然的に広いプレートの平面計画となり、避難動線も長くなってしまふ。敷地内に1層分の高低差があることも利用し、高低差が分かれる部分を境に2棟（渡り廊下を含むと3棟）に分割し、それぞれのレベルでフラットに避難できる計画とした。

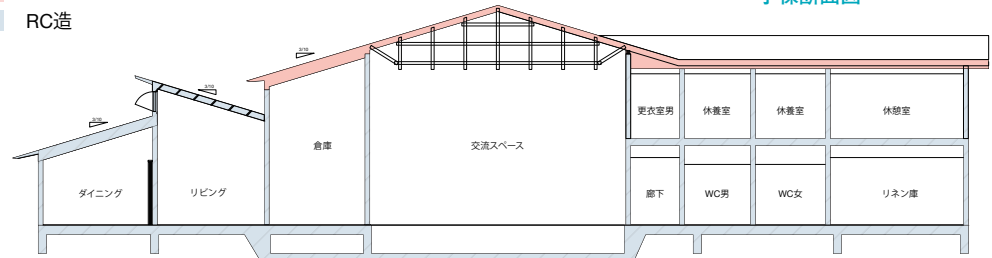


居室棟断面図



子棟断面図

■ 木造
■ RC造



管理棟断面図

各部計画

居住スペースとなるユニットについては、利用者の「暮らす」空間として木に触れたり、木を感じることができるように木造で構成し、ヒューマンスケールに合わせた経済的なスパンとすることで一般流通材を使用。

大きな空間が必要な交流スペースや作業室はRCとすることで、適材適所な構造を選択しながらも、屋根や仕上げにおいては積極的に木質を取り入れて、どのエリアにおいても利用者に木の温かみを提供し、自然の中で生活する落ち着きを与えることを目的とした。



波及性・普及性

木を最大限活用し、居住性を高めた個室化・ユニット化を図った今回のエルピザの里建て替えプロジェクトは、障害者福祉分野だけでなく社会全体にも大きなインパクトを与えることが期待でき、普及性・波及性が高いと考える。

また、木造による構成は、工事期間の圧縮や、長期にわたる工事期間中の音や振動がRC造や鉄骨造に比べて軽減されることから、音や振動に対して敏感な利用者への負担を軽減する効果も大きいと考え、今後老朽化による建て替えが増えることが予想される同様施設において、敷地内で利用しながら建て替えをすることで、ハードルが高かった計画が、木造で検討することがひとつの解決方法になる可能性が高くなると考えられる。



ユニットケアのリビング・ダイニングのイメージ



中庭のイメージ

プロジェクト データ



提案者（事業者・建築主）、設計者・施工者、建設地は
扉頁参照

建物名称：（仮称）エルピザの里 改築計画

主要用途：障害者支援施設

主要構造：木造化（軸組構法 枠組壁工法 丸太組構法 その他）

防火地域等の区分：防火地域 準防火地域 法22条区域 その他の地域

耐火建築物等の要件：耐火建築物 準耐火建築物（60分耐火） 準耐火建築物（45分耐火）
その他の建築物

敷地面積：9,291.48㎡

建築面積：2,773.50㎡

延べ面積：3,096.70㎡

軒 高：6.879m

最高の高さ：8.679m

階 数：地上2階

構造用木材使用量：236㎡

事業期間：平成29年12月～令和3年12月

補助対象事業費：1,069,260千円

補助限度額：64,009千円

