



タテ × ヨコ × マチ
上空通路 空中歩廊 地域

縦の繋がり、横の繋がりをつくることで
幼稚園という枠を超え
地域「まち」と一つになる

1 郊外の住宅地にある幼稚園に求められる公共性

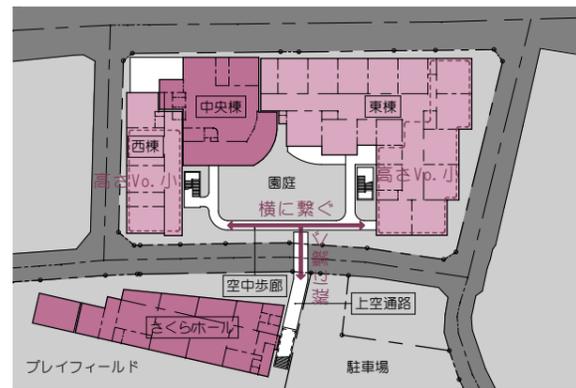
計画地は、鈴鹿市中央部の郊外にある住宅地に存在する。園舎敷地は四方を道路に囲まれ、北側の道路は周辺の幹線道路として機能し、南側には道路を挟んでプレイフィールド、その向こうに浄土池（溜池）が広がる。

周辺環境と調和するための設計上の工夫

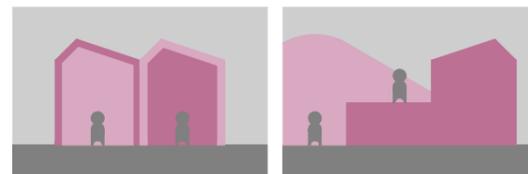
- ・第一種低層住居専用地域による容積率不足解消のため、プレイフィールドの一部も建設用地として利用する計画。
- ・園舎と「さくらホール」を縦に繋ぐ上空通路、横に広がる園舎を繋ぐ空中歩廊、繋ぐことで周辺との一体化をはかる。
- ・北の幹線道路側に高さボリュームのあるゾーンを配置、他の三方道路側にボリュームの小さいゾーンを配置することで周辺に圧迫感を与えることのない計画とする。
- ・周辺の景観になじむよう、「屋根の建築」としてデザインし、建物高さも極力抑えた意匠計画とする。

園舎外観および外構計画に込めた思い

- ・両辺で勾配の異なる変則切妻屋根を複数並べることで、建物高さを抑えるとともに、住宅的な屋根勾配を表現する。
- ・園児の遊び場としての屋上広場を2階に配置することで、高さボリュームをコントロールし、圧迫感を低減する。
- ・園舎前面に配置される空中歩廊は、小径列柱を並べたデザインとすることで、「透け感」を演出する。
- ・園舎敷地内にある園庭は「里山」的な位置づけとし、プレイフィールドの屋外遊戯場と役割を分けて計画する。
- ・園バスの運行を円滑に行うための乗車場を二か所設置する。

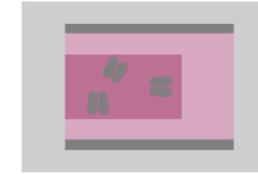


配置図 縮尺1/1500



利用者にとって使いやすい園舎を目指して

- ・園舎には年齢別にそれぞれ専用の玄関を設置、登下園時における集中を避けつつ、利便性を高める。
- ・園庭とプレイフィールドの役割を分けることで、園児のみならず卒園児や地域の利用を促進することが可能になる。



専用の玄関



園庭とプレイフィールド

園舎建築を通じて社会に貢献できること

- ・一部構造を木造とすることで、また園舎全体の内装材に三重県産や国産の木材を使用することで、林業の活性化に寄与する。
- ・二つの用途を分けたホールを持つことで、教育活動を維持しながら、地域の園舎利用も促すことが可能になる。



県産材を使用した内観



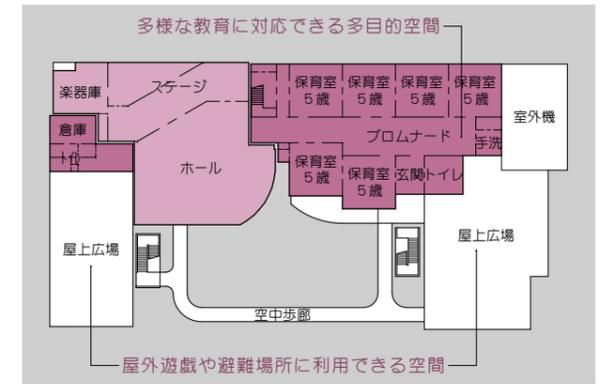
二つの用途

2 これからの園舎に求められる快適性

当園の教育方針と特徴を的確に捉え、園児はじめ利用者全員にとって使いやすく居心地の良い空間を創造する。

園舎内の過ごし易さと心地よさ

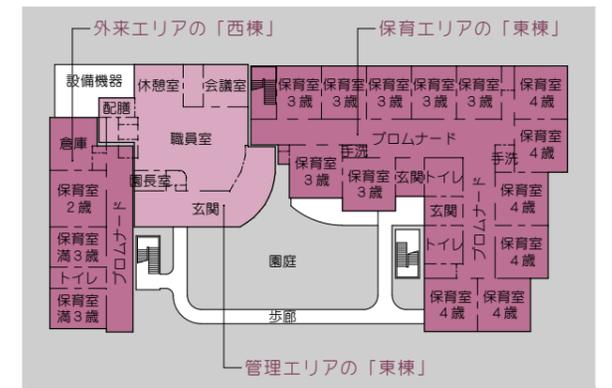
- ・各年齢の保育室に面して「プロムナード」を配置、日常の利用はもとより、広い空間を利用した集団活動にも活用。
- ・プロムナードには輻射式冷暖房システムを採用し、緩やかに空調された快適で居心地の良い空間を実現する。
- ・内装に使用された木材の持つ、調湿効果や匂いや手触りが園舎で過ごす心地よさを助長する。
- ・放送および音響スピーカーに「聞く人を癒す」LCC製のスピーカーを採用し、「音」による快適さも追及する。
- ・職員室内にアメニティ空間を設置、職場環境を改善する。



平面図 2F 縮尺1/1000

わかりやすい動線と効率的なプラン

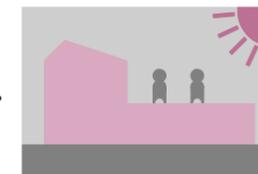
- ・既存改修の中央棟の両側に新築の西棟と東棟を配置、中央が「管理」西が「外来」東が「保育」、棟毎に用途を明確に分けることで、明快で機能的な園舎とする。
- ・敷地東側の形状にあわせて、保育室を雁行型に配置することで、生み出される空間を有効に活用する。
- ・最も活発な5歳保育室を2階に配置、屋上広場に隣接して計画することで、園舎利用の活性化と効率化をはかる。
- ・西、中央、東を繋ぐ空中歩廊、そこからさくらホールを繋ぐ上空通路を効果的に配置し、明快で安全な動線を確保。



平面図 1F 縮尺1/1000

新園舎に採り入れたパッシブデザイン

- ・保育室ゾーンの南側に屋上広場を配置、園舎からの空を大きく確保することで、保育ゾーン全体に効率的に日照を採り入れる。
- ・保育室とプロムナードの間仕切りに、開放性の高い建具を使用することで、保育ゾーンに自然な風を通す計画とする。



効率的な日照



自然な通風

利用者に配慮したユニバーサルデザイン

- ・正門から歩廊を利用したスロープで、正面玄関までアプローチ段差なく園舎内まで進入することが可能。
- ・各階の床レベルは全て同じとし、屋上広場もウッドデッキ仕上とすることで、バリアフリー化を実現する。



スロープに続く正門の外観



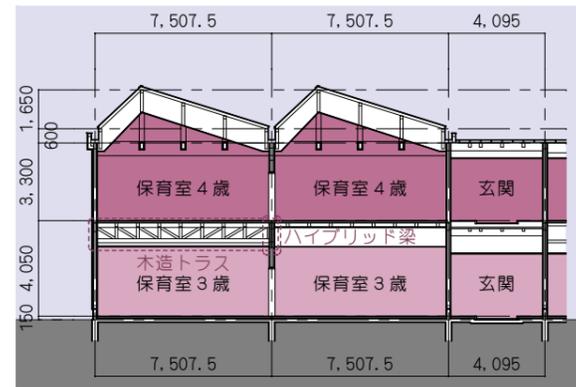
屋上広場のウッドデッキ

3 園舎計画において配慮した安全性とその対策

地震による津波被害を根本的に解決するためにも、沿岸部にあった第一さくら幼稚園を計画地（第二さくら）に統合することを決定した経緯もあり、利用者の安全の確保は本計画において大変重要な位置を占める。

必要十分な構造性能を得るための工夫

- 東棟を木造で計画するうえで7.5m×7.5mの保育室空間を確保する架構計画を綿密に検討。
- 特に1階において保育室空間を確保するため、木造トラスと、要所には木とスチールを組み合わせたハイブリッド梁を使用、それを支える柱には平角材を採用した。
- 耐力壁には筋交いと構造用面材を併用して使用することで水平力に対して必要な壁量を確保する。
- 在来工法として計画するため、接合金物は耐力毎、仕口毎に個別に検討し、設定を行う。



園舎断面図 縮尺1/300

皆が安心して利用できるための防災性能

- 計画地は郊外の高台に位置するため、津波に対しての懸念は払拭されているが、プレイフィールド南に存在する溜池による浸水可能性に対する備えが必要。
- 古地図や近隣の地質調査資料等を手掛かりに、プレイフィールドにおける埋立範囲を特定し、建築制限を定める。
- それぞれの災害に応じて、最適な避難場所を確保するため複数の避難スペースを設定する。
- プレイフィールド、さくらホールの2階と屋上、園舎のホールと屋上広場が、災害種別に応じて避難場所となる。



全体配置図 縮尺1/3000

発災時に園舎に求められる安全性能

- 園舎全体を耐火建築物として計画、特に東棟は木造の耐火建築物として、一般工法で設計されている。
- 避難経路を明確にするため、屋外階段を二期設置、より迅速な避難を促す避難滑り台も二期設置している。



1階保育室内観

屋外階段

日常において園舎に求められる安全性能

- 転落事故を防止するため、屋上広場の手摺は形状を工夫、上部に「返し」を付けることで安全性に配慮。
- 階段手摺も通常より高く設定し、歩行補助用の手摺を別途設けて安全性と機能性を両立。



返し付の手摺

階段の手摺

4 持続可能な社会を目指し求められる耐久性

サステナブルな社会を実現するために、建築がもたらす影響は大きく、また多岐にわたる。本園舎の計画においても、ライフサイクルコストの低減をはかる工夫を盛り込むことで、その実現に貢献する。

メンテナンスを容易にする工夫

- 冷暖房にはガスヒートポンプエアコンを採用、EHPと異なり定期点検がセットになるため、不具合等を事前に察知できる。
- 建物を低層化し、外壁保護に有効な屋根や庇を設置することで外壁改修しやすく、かつ周期を遅らす効果がある。



参考写真：GHPエアコン

屋根と庇の外観

5 持続可能な園舎を目指して

- 園舎を健全に保つため、現状を把握することが重要となるため職員による点検、専門家による点検を定期的に行う。
- 照明器具は、ライティングレールを介して設置する計画とし、空調機器は露出で吊り下げ、更新が容易な計画とする。
- コンクリート強度とカブリ厚を割り増すことで、中性化を抑制し、躯体の長寿命化をはかる。
- 将来の使い勝手の変化によるレイアウト変更に対応できるよう間仕切の位置、形状を工夫して計画する。

災害復旧を視野に入れた計画

- 構造計画における重要度係数を1.25に設定し、災害時における被害を最小限に抑え、迅速な災害復旧を目指す。
- プロムナードやホールなど保育室以外のスペースを確保、日常的な利用以外に、発災時の仮設保育室としても利用可能とする。



2階保育室内観



参考写真：長寿命躯体



2階ホール内観

5 地域の環境負荷低減に寄与する施工の合理性

本計画は改築であるため、全体工期内に様々な工事工程が存在する難易度の高い工事である。周辺が住宅地という条件もあり、環境と安全に配慮しつつ、綿密かつ効率的な施工計画が求められる。

円滑に工事を進めるため工夫した施工計画

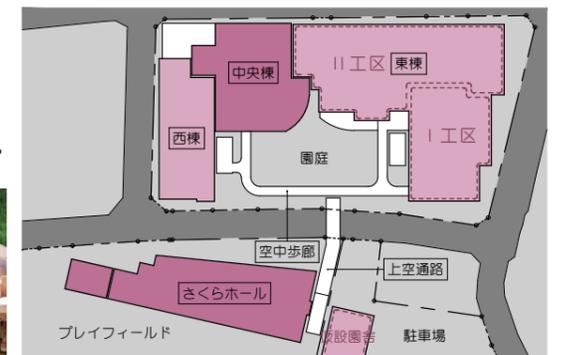
- 仮設園舎に管理部門も含めることで、施工性と安全性を向上。
- 二工区に分けることで工程をラップし、工期を短縮する。
- 木材を先行発注することで、工程に遅延が出ないように配慮する。



仮設事務室内観

参考写真：仮設園舎

参考写真：構造用木材



施工計画図 縮尺1/1500

良い建築をつくるために工夫した施工計画

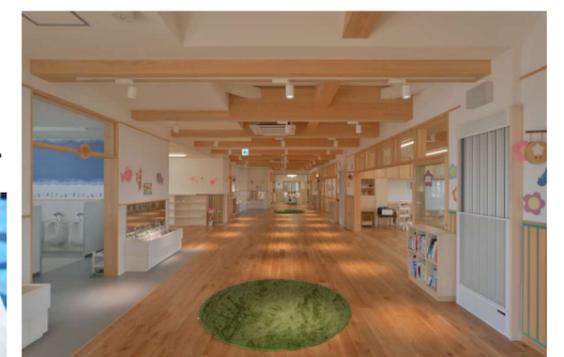
- 精度が必要とされる木造トラス、ハイブリッド梁を、地組してから施工することで、高い建方制度を確保する。
- 大工工事の範囲をできる限り増やすことで、仕上げ精度を向上。



木造トラスの地組

参考写真：精度確認

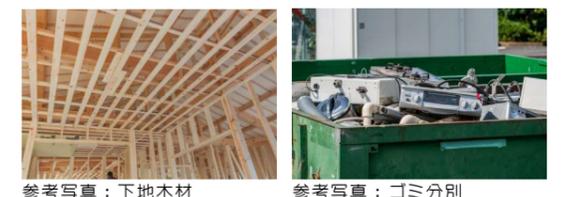
参考写真：大工工事



2階プロムナード内観

環境負荷低減を目指し工夫した施工計画

- 再生利用可能な木材を、仕上だけでなく下地材にも積極利用。
- 現場工事で発生するゴミの分別の徹底と、ロスの徹底軽減。
- 一定以上の騒音作業に時間制限を設け、近隣環境に配慮する。
- 通勤車両の相乗りを推進し、周辺の安全と環境に配慮する。



参考写真：下地木材

参考写真：ゴミ分別