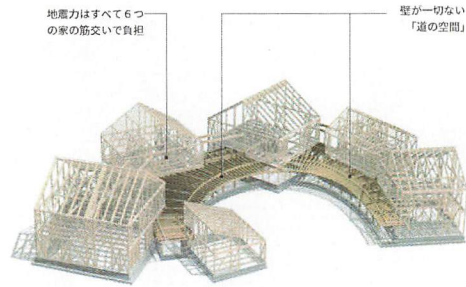


日本初のコミュニティ型こどもホスピスのコンセプトを骨格から支える構造計画

「構造計画」

「6つの家」が支える地域に開かれた「道の空間」

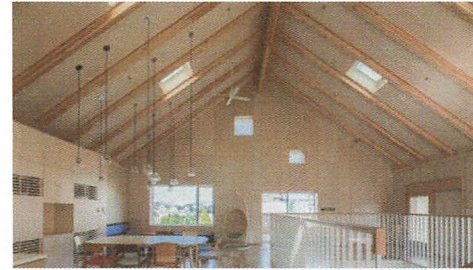
建築全体は、それぞれ目的性の高い使い方を想定した「6つの家」と、それらを繋ぎ、弾力的な使い方ができる地域に開かれた「道の空間」で構成される。「道の空間」は耐力壁や筋交いのない開放的な空間とするため、全体の地震力を「6つの家」に負担させる構造計画とした。壁が一切ない構造により「道の空間」は、それぞれの部屋での活動の様子が視線で繋がり、中庭や家と家間にある庭、そして地域に開かれた出会いの場となることを目指した。



構造 BIM モデル

家のような安らぎを実現する登り梁

訪れた人が安らげるように、構造材を表しとし、木の温かみのある空間とした。また、多くの家族やスタッフが集まる「みんなの部屋」や宿泊機能を備えた「おおよねの部屋」等の休憩室、地域の人々との交流の基となる「つるみカフェ」等、出会いの拠点となる場所は、ここが自分の「家」であるように感じられるよう構造を登り梁方式とし、常に家型の断面形状が室内に印象的に見えるよう工夫した。



みんなの部屋

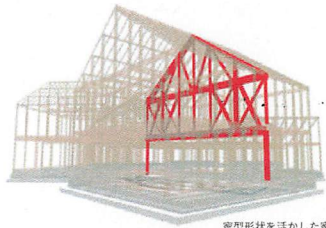


あさひの部屋

おおよねの部屋

多様な活動を可能にする10m x 10mの無柱空間

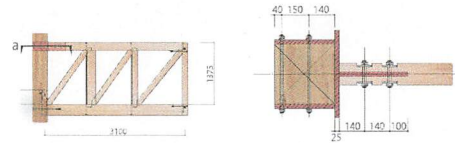
1階のおおきな部屋では、多様な活動が出来るよう、柱の無い空間が求められた。家型ヴォリュームの断面形状と2階の休憩室間の壁を活かした大きな家型トラスフレームを組むことによって、10m x 10m平面の無柱空間を流通材だけで実現した。



家型形状を活かした家型トラスフレーム

訪れた人をやさしく迎え入れる跳ね出しバルコニー

ワゴン車での送迎や、バギーを利用する子供達をして円滑に迎え入れられるよう、柱のない大きなキャンピが求められた。メインエントランスの上部に設けたバルコニーは、柱 330 x 330 からブラケットを介し袖壁を梁せい 1.5m のトラス梁と接合させ、跳ね出し長さ 3.1m、幅 5m のエントランス大庇を実現した。



トラス梁詳細図 1/80

a 部 断面図 1/20



10m x 10m平面の無柱空間を実現した1階「おおきな部屋」



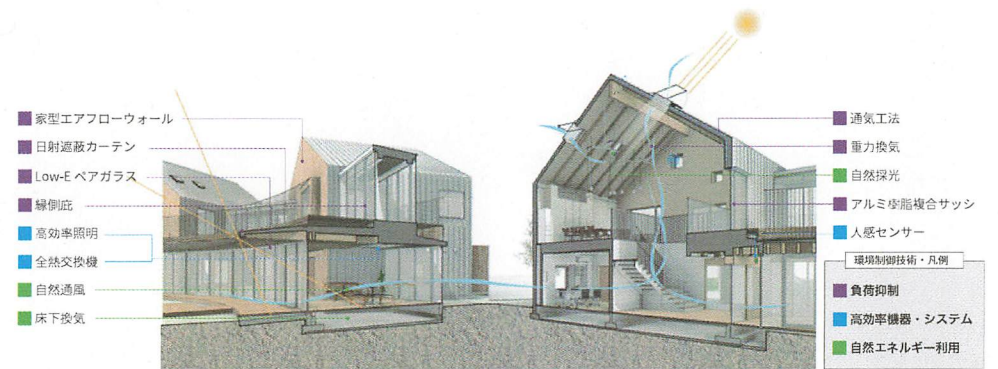
難病の子どもと家族が、「第2の家」として心から安らげる環境を創出する

「環境・設備計画」

ありのままの環境を安心して享受できる環境制御技術

病院の治療を続けてきた子どもにとって、家族と共に過ごせる自宅は安心して居る空間そのものである。ここでの環境も同様に病院のように完全に制御されたものではなく、家のようにありのままの環境を享受できる空間がふさわしいと考えた。そこで、休憩室やプレイルームといった目的が明確な部屋は、東西面の熱負荷の大きい壁面に二重の通気層を設けた家型エアフローウォールやアルミ樹脂複合サッシを採用することで断熱性能を高めた「6つの家」にそれぞれ設け、安定した温度環境の中で安心して活動できるようにした。

対して様々な使い方を許容し、部屋同士をつなぐ活動的な場所になる「ひろい道」は、ガラスを多用しながら、Low-E ペアガラスの採用や、吹抜けによる温度差を利用した重力換気、季節風を考慮した平面計画による自然通風、南面縁側デッキに設けた弧を描く深い庇などにより、季節に応じて出来る限り空調設備に頼らない計画とした。さらに、様々な環境負荷低減・省エネ技術を導入し、利用者にも環境にも優しく、快適に過ごせる空間を目指した。



- 家型エアフローウォール
- 日射遮蔽カーテン
- Low-E ペアガラス
- 縁側庇
- 高効率照明
- 全熱交換機
- 自然通風
- 床下換気

- 通気工法
 - 重力換気
 - 自然採光
 - アルミ樹脂複合サッシ
 - 人感センサー
- 環境制御技術・凡例
- 負荷抑制
 - 高効率機器・システム
 - 自然エネルギー利用

南西面の熱負荷を低減する家型エアフローウォール

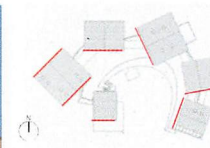
夏季の熱負荷が大きくなる南西面の外壁は、家型の外壁木製サイディングと、耐火構造を形成するための金属板の間に通気層を設け、換気口まで接続させ、そこに一般居室からの排気を送ることで、外壁からの熱負荷を効率的に排熱する計画とした。実施に当たっては CFD 解析により通気層内部の気流・圧力状態の検証を行ったほか、現場において原寸のモックアップを作成し性能の確認を行った。熱環境性能を向上させつつ、設備部材が露出しない家型壁面は、端正なディテールと相俟って美しい佇まいを見せている。

解析技術を駆使した、安心して居る環境づくり

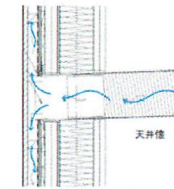
日本初のコミュニティ型こどもホスピスの実現に際して、その建築が持つべき性能や環境のあり方について、スタッフや医療関係者と議論を重ねた。各分野の専門家それぞれの立場からの様々な意見の調整を BIM やコンピュータ解析により性能を見える化する事で、合意を形成していった。また、家型エアフローウォール等の CFD 解析や南面の庇の効果の照度シミュレーションを行った。さらに、現場にてモックアップ作成による実験、完成後の性能確認を行い、安心して居る環境となるよう丁寧に進めた。



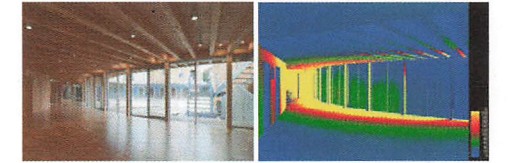
外壁部詳細



家型エアフローウォール位置図



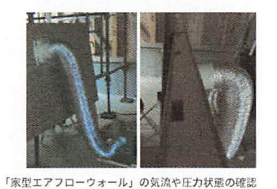
家型エアフローウォール詳細図



「ひろい道」の照度シミュレーション



家型エアフローウォール 圧力損失 CFD 解析

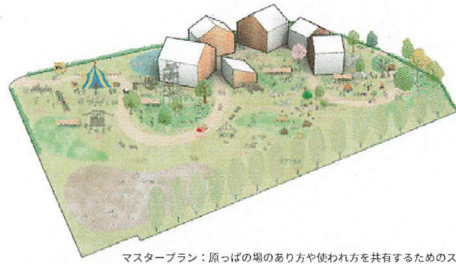


「家型エアフローウォール」の気流や圧力状態の確認

敢えて完成させずに段階的に整備することで、地域の継続的な支援の輪が広がる

「ランドスケープ」

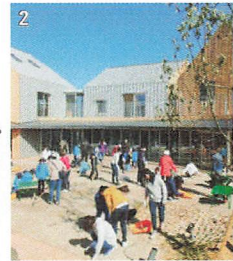
公園敷地・原っぱの外構計画は、マスタープランとなる場のあり方や使い方のビジョンを建築主と共有し、竣工時は最低限の修景にとどめ、敢えて完成させずに余白として残し開業を迎えた。
最初からすべてを完成させないことで、原っぱの使い方を共に考え、整備し維持していくための活動を通じて、多くの人に関わるきっかけと交流の場が生まれることを期待した。
竣工から1年以上が経った現在、様々な企業・団体の寄付、近隣住民や学生の積極的なボランティアの参加により、樹木や苗木を植樹したり、野菜を育てたり、夏祭りや水遊び、ときには小さなSL列車を走らせたりと、緑豊かな原っぱには難病の子どもたちと地域の子どもの賑やかな笑い声であふれている。



マスタープラン：原っぱの場のあり方や使われ方を共有するためのスケッチ



2015年12月
建物竣工時



2016年2月
近隣住民参加による砂利ひろい



2016年2月
大成建設有志・ママの会の寄付による植樹



2016年3月
造園業者からの寄付による中庭の芝生敷き



2016年7月
思吹いた草木が緑豊かな風景を生み出している



2016年7月
ボランティアによる900本の苗木の植樹



2016年10月
イベント時 中庭に線路が敷かれた



2016年10月 全体を草木が覆う。今後も多くの人々に支えられながら、こどもホスピスは成長していく

心を動かすやさしい風景を目指して

「心を動かすやさしい風景」

民間の善意によって支えられた日本初の「コミュニティ型こどもホスピス」である TSURUMI こどもホスピスを、今後も継続していくためには理解と支援が必要である。そのためにも利用する子どもや家族、そして支援するすべての人の心を動かすようなやさしい風景となることを目指した。

この風景が社会へ広がりが多くの人の共感を呼び、更なる支援の輪が広がることを、そして第2・第3と続くコミュニティ型こどもホスピスの道標となることを願っている。





南西側外観：「6つの家」と「道の空間」がつくる村のような風景



「ひろい道」から中庭を望む：低く放射状に連続する木架構が中庭まで連続し、軒下空間を作り出す



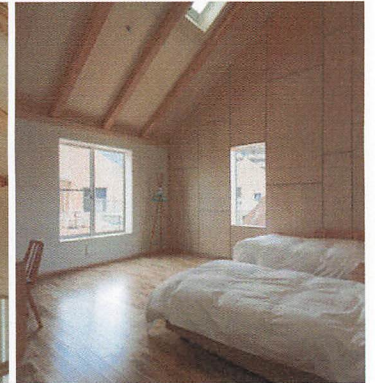
北側外観/「ちいさな庭」を望む：溜まりのスペースが家の間に生まれる



鳥瞰写真：鶴見緑地公園内に建つ、日本初の「コミュニティ型こどもホスピス」



2階「みんなの部屋」：木の家型梁を象とし、家を感じられる安らげる場としている



2階あさひの部屋：みんなのテラスに面した休憩室



北西側外観/家が集まることで村のような風景を作り出す



2階みんなのテラスを望む



軒下空間から中庭を望む：円弧を描く木架構と縁側デッキ。



2階おやねの部屋：子どもと家族が宿泊することを想定



1階「ひろい道」-2：家と家の間には小さな居場所が生まれる



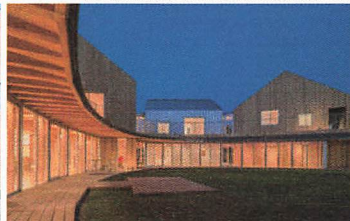
1階おおきな部屋：子どもの遊び場から大人のセミナーまで活用される



南西側外観：地域・ボランティアによってつくられた花壇



北側外観/「こどもの庭」を望む



夕景：光源を見せない照明が柔らかい雰囲気を作り出す



1階富士山の部屋：普段できない、家族みんなでお風呂の楽しさを



1階つるみカフェ：原っぱから直接アクセスできる地域に開かれた場



2階おとの部屋：楽器演奏が楽しめる防音室