月刊スクールアメニティ　1985年12月15日創刊　2016年8月20日 発行（毎月1回20日発行）　第31巻第9号（通巻366号）　ISSN 0919-9632

School Amenity

9
Vol.31/No.366
2016
voi-x

New Face21

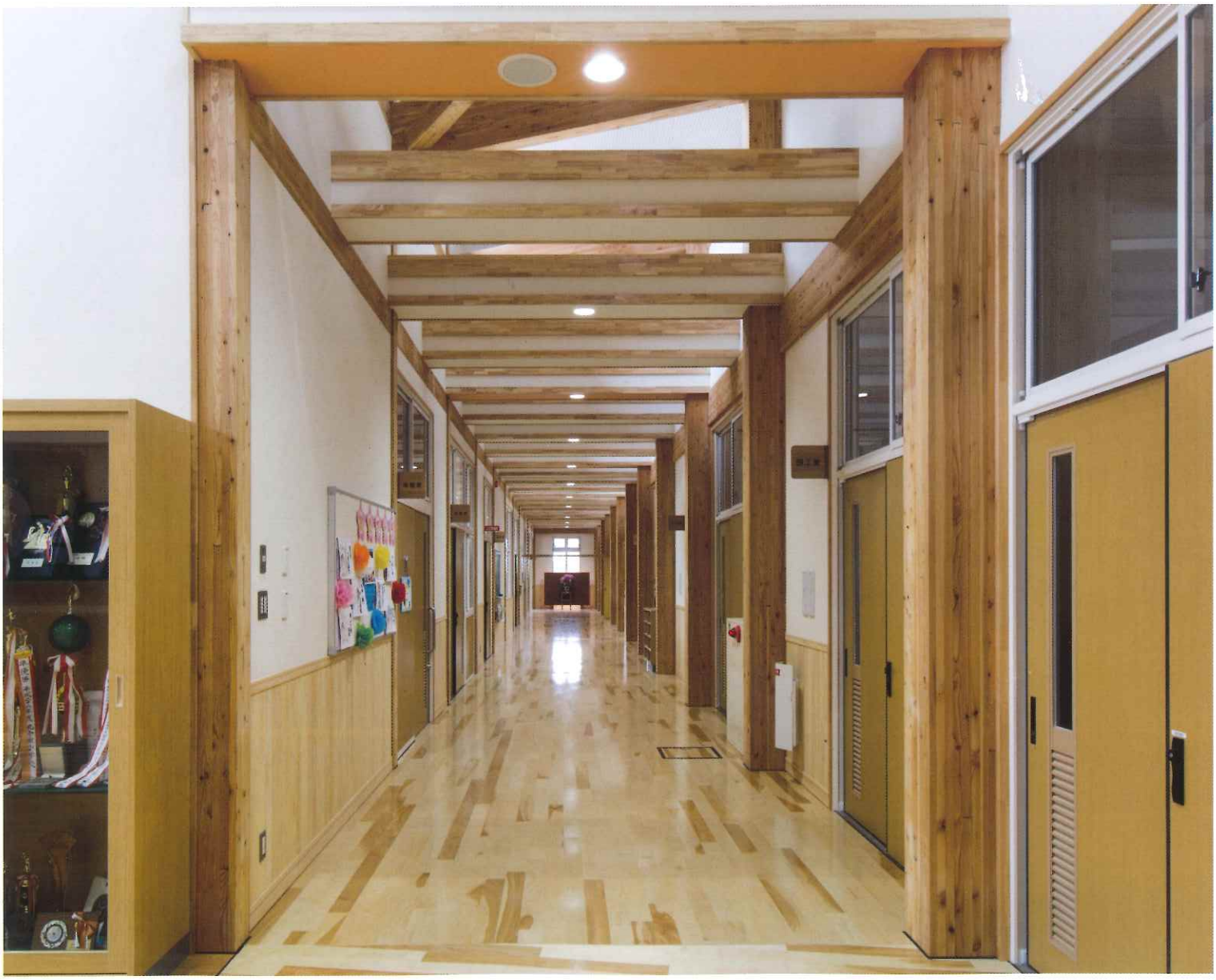
義務教育学校の新校舎として誕生

守口市立さつき学園（大阪府）

特集 木の学習空間はみんなにここちよい

加西市立西在田小学校（兵庫県）、前橋市立粕川小学校（群馬県前橋市）
学校法人東京内野学園　東京ゆりかご幼稚園（東京都八王子市）
社会福祉法人こぶしの会　すずのき台保育園（東京都小平市）
千葉商科大学 The University DINING（千葉県市川市）

LIFE-LONG LEARNING SPACE
生涯学習空間



豊かな自然環境の一部として、自然を生かす木造園舎

学校法人東京内野学園
東京ゆりかご幼稚園（東京都 八王子市）

東京都八王子市にある東京ゆりかご幼稚園（学校法人東京内野学園：理事長・園長内野彰裕氏）が、豊かな環境を求めて園舎を移転した。2.2haの敷地には園庭里山化計画のもと木造園舎をはじめとする環境がつくられ、子どもたちは自然がみせる四季折々の表情に触れ、感じながら成長する。

東京ゆりかご幼稚園園舎。手前が遊戯・子育て棟で奥が保育室棟

正門前から。17mの高さを上がるスロープがつくられている

保育室棟外観。外と内との連続性を重要視して考えられた形である。屋根には太陽光発電パネル

遊戯室。遊戯・子育て棟の各室は引き戸で隔てられている。ステージ上部など窓も多くつくられ、風が抜けるつくり

遊戯室から保育室棟をみる

園舎から園庭をみると、森に囲まれている環境がよくわかる

園庭は、小川の流れるビオトープや棚田、森のひろばなど５つのゾーンで構成される

冒険の丘エリアにつくられた遊具で遊ぶ園児たち。右の斜面をあがったてっぺん広場からは園舎・園庭が見渡せる

ビオトープを流れる小川は上流が棚田。奥のススキ広場ではたくさんの昆虫に出会うことができる

保育室。年少は20名、年中・年長は28名の子どもの拠点。年少組は室内にトイレもつくられている

延長保育室。各室は天井までの高さが６mある

縁側。保育室同士の行き来は室内でも可能。左の円筒は柱のようにみえるが、屋根に降った雨水を貯める配管である。庇は特殊な超高剛性の梁で片持ちの構造

エントランス前からみる園舎。入口上部キャノピーの柱の形状がYurikagoのYを示している

棚田は、地形が変化している場所としての遊び場でもあるという

40周年を機に理想の環境を求める

東京ゆりかご幼稚園は、昭和50年に東京都八王子市の館ヶ丘団地内で開園した。創設者は公立学校教員だった故内野登悦・郁子夫妻で、昭和40年に東京都清瀬市に開園した清瀬ゆりかご幼稚園の姉妹園であった（現在、両幼稚園は別法人として運営）。同園では、創立40周年を控えた平成26年４月、町田市との境に近い市南部の七国に移転、新園舎を整備した。

旧園舎も、東京の観光地として知られる高尾山に近い自然豊かな環境の中にあり、同園では地域の自然を取り込みながら様々な形のビオトープをつくって園児が日常的に関わることのできる環境づくりに力を入れてきた。その取組みは（公財）日本生態系協会主催の全国学校園庭ビオトープコンクールで表彰（平成23・25年度）されるなど高い評価を得てきた。しかし、内野彰裕理事長によると、豊かな環境はあくまで敷地の外で、幼稚園自体はRCの建物で囲まれているところに限界を感じていたことや、その園舎の耐震性、将来的な団地の安定性といった課題が出てきたことが、移転の背景になったという。

木造園舎は子どものための環境の１つ

新たな敷地はみなみ野シティ（八王子ニュータウン）の最南端で内野理事長自ら見つけた。南側は「七国・相原特別緑地保全地区」の深い森林に接しており、購入時は一体が造成されていたという。

最寄りのバス停を降りて南に坂を登っていくと、見上げる高台に東京ゆりかご幼稚園の平屋の園舎がみえる。幼稚園があることを示すサインの横では山羊が草を食んでいた。およそ200mのスロープを高台の中腹まで上がると、直線型の園舎の屋根が入口となって迎えてくれる。

中に入ると視界に広がるのは木造園舎の深い庇とその奥に広がる日本の原風景のような里山（園庭）だ。敷地の広さは2.2ha。この園庭を５つにゾーニングし、園舎は北側に寄せられている。この配置は、山側から続く自然を最大限生かす意図があり、内野理事長は「まず小川をつくり、道、畑、田んぼ。そして環境が落ち着いてきた頃に、園舎を建てた」という。

園舎は北側に面した保育室棟と山側に沿った遊戯・子育て棟がV字型をなしている。交点の部分がエントラスと職員室だ。保育室棟は南側に深い縁側をつくり、縁側に沿って保育室を配置した。縁側との間は開閉式の間仕切りとして園庭との連続性を確保している。7.5m×９mの保育室は片持ち屋根の形状そのままに、北に向かって天井が６mまで高くなっている。通風や採光への効果も高く、日中は照明をあまり使っていないそうだ。そのため、屋根に設置されている太陽光発電パネルによる電力で、使用電力はほぼまかなえるという。

深い縁側を持っているのは、相対する遊戯・子育て棟も同様である。こちらの棟は里山のある南側に向かって高くなる片持ち屋根の形状で、ステージを備えたホールと延長保育などで活用する保育室のほか、エントランスに近い部屋はライブラリーカフェと名付けて絵本が置いてあるほか、保護者が子どもたちを待つための場所としても位置付けているという。

園庭は里山

今回は木造園舎を特集しているが、東京ゆりかご幼稚園の環境として園庭を外すわけにはいかない。「七国・相原特別緑地保全地区」から続く園庭は、斜面や段差、起伏といった地形の変化を生かし、棚田・冒険の丘・小川ビオトープ・すすきひろ

ば・森のひろばの５つ自然体験ゾーンに構成している。また、子どもたちだけでなく日中はオオタカやキジ、カルガモ、夜になればムササビやフクロウ、アナグマ、タヌキ、キツネなどの生き物などと共に生きる場所である。棚田や畑で土づくりから始めて作物を栽培し、収穫すれば調理場で調理して食べる（週４日は自園給食）。山を登り、森を探検し、野生生物の足跡を探しながら泥まみれになって遊ぶ。園内1,500本の樹木のうちおよそ900本は造成後に幼稚園の教職員と園児・保護者で植えた。つくられた遊具もあるが自然そのものが遊具であり、「ありのままの自然」から原体験を得るための環境づくりは、今も続いている。

山の斜面を生かした遊具

子どもたちのためによい環境を考え続ける

内野 彰裕理事長・園長に聞く

本園は東京都清瀬市の清瀬ゆりかご幼稚園の姉妹園として始まりました。私自身も清瀬ゆりかご幼稚園に通い、そのころの体験や感じたことは、この環境にも反映されています。

園舎を木造平屋建てにしたのは、子どもたちに土や水、生き物、木、花などの自然を日々身近に感じてほしいと思ったからです。また、転機となったのは東日本大震災で、移転前の２階建て園舎では、１階の子どもは揺れてからすぐ外に避難することができましたが、２階の子どもは長い揺れの間、部屋の中央に集まり身を守ることしかできませんでした。

もちろん防災マニュアル通りの避難行動ではありましたし、建物は大丈夫かもしれませんが、二次被害を考えればすぐに外に出ることのできる環境が大事だと思ったのです。この園舎の避難訓練では、15～20秒あれば全員が園庭に揃うことができます。そういう防災的な面と縁側をつくって自然と触れ合うことのできる環境であること。身近な自然と深い自然、日常と非日常を行き来しあうことが大切だと考えています。

私は高校卒業後に副園長である母が他界し、大学卒業後に園長である父が他界したため、大学卒業と同時に幼稚園を継ぐことになりました。幼稚園教育・経営の何たるかを知る術もなく新卒理事長となったのですが、当然やる事なす事うまくいかず、はじめの５年は失敗の連続でした。

転機となったのは、現在副園長である妻との出会いでした。複数の幼稚園で担任・主任を歴任した経験から、「カリキュラムバランス」と「体験を重視した保育」を追求していく中で徐々に信頼を得ながら、「小さいながらも幼児教育への思いが詰まった幼稚園」として生まれ変わりました。

「幼児にとってよりよい環境」を求めるようになったのはこのころからで、その根底には、私自身が幼稚園に通っていた頃の土に触れる経験や自然の中で遊ぶ経験が感覚として残っていたからです。

「幼児の自然体験」について深く理解するため大学院で研究をし、その重要性に確信を持つようになりました。

身近な自然と深い自然が行き来できるような環境で、森の幼稚園や里山保育がこれからの子どもたちには必要ではないかという思いは強くなり、またそれを自然とふれ合う機会が少ない東京で実践することが大事だと思いました。これまで園外保育を月に１～２度行っていましたが、どうしてもイベントになってしまいがちです。興味・関心を深め、子どもの「生きる力」につなげるためには日常的にふれ合える豊かな自然が必要と考えました。そのため、ここをつくるときに建築士さんに最初にお願いしたことは、自然を生かしてほしいということでした。敷地を購入してからもこの環境で子どもたちがどう遊ぶか、遊び続けることができるのかをまず検証しました。その上で環境構成を考え、小川、道、

畑、たんぼとつくっていきました。そして環境が落ち着いてきたころに、では園舎を建てようと。順番でいえば園舎が最後です。

計画の最初の段階では園舎を山側に建てる考え方もありましたが、本園にとって山は裏山ではなく表山です。「山をどう使うか」というのは大きなテーマで、前の園庭にも築山をつくり斜面の教育効果を理解していましたので、教育資源としての表山（里山）を重視し、「園庭里山化」というテーマを掲げました。園庭・里山環境は全部業者に任せるのではなく、親・子・教職員とが一緒になって維持し、創り上げていくということ自体に教育的な意義があると考えています。

木も様々な樹種を900本くらい敷地内に植えました。親子で苗木を植え、「木も、子も、そして親も一緒に育っていく」ということを保護者にご理解いただいて進めました。保護者の方はやはり自然が好きな方が多いようです。都心への通勤圏内で、かつ自然がある環境をあえて望まれる方が多いのではないでしょうか。

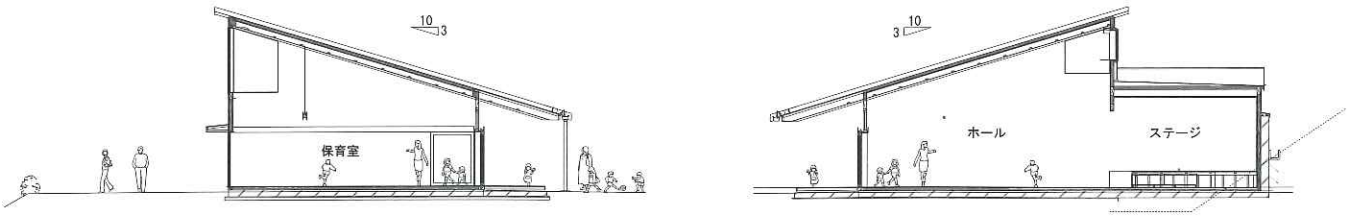
移転して園庭は以前より約10倍に、園舎もずっと広くなりましたが、園内での怪我はむしろ減ったように思います。ゆったりとした自然の中で思いきり遊び、木の園舎で過ごす中で、子どもの心がより安定し、おおらかになり、友達を許容し合う「余裕」が生まれてきたように感じます。

また山をはじめ、以前よりも危険を伴うダイナミックな環境が増えましたが、毎日の全身を使う遊びの中で調整力、いわゆる「体幹」のようなものが自然と鍛えられていることも感じます。遊びの質と共に心身の成長の幅が明らかに変化しています。木材に身近な多摩産材を使っているのは「幼児の環境に地場産を使うのって大事ですよね」という、大人に対するメッセージも込めています。ですから、子どもにも大人にも感じてもらえれば嬉しいです。

自然の景観を優先するならば、屋根を高くすれば空が狭くなってしまうので抵抗もありましたが、吹きつける北風を止めてくれるという大切な役割があることもわかりました。冬はマイナス11度にもなる環境ですが、床暖房ではなく断熱材で対策をしています。床暖房は大人にとっては快適でしょうが、子どもは元来暖かい床の上でぬくぬくと過ごしてきたわけではありません。断熱性が高いためかヒーターも１時間くらい入れれば十分ですが、むしろヒーターもつけずドアを全開にして汗をかきながら遊び回っています。寒ければ外で走りまわって遊ぶ。こどもは風の子ですから。

ライブラリーカフェ

今、幼稚園や保育園が新設されると、園舎・園庭遊具の完成をもって全て解決という風潮がありますが、本園にはこういう考えは当てはまりません。常に変化し続ける里山とどう向き合い、付き合って維持していくか、ここを深めていくことが教育の質を深めるということになると考えているからです。自然と深くかかわって、自然の恵みをいただき、恩返しをする。このサイクルの中で子どもは心身豊かに育っていく。これが「里山教育」であり、ユネスコが世界に提唱する教育プログラム「持続可能な開発のための教育（ESD）」の概念でもあります。ですから、いつも園庭で何かしら創ったり里山作業をしている私たち教職員をみて、「園庭はいつ完成するんですか？」と聞かれることがありますが、「永遠に完成しません」と答えています。この素晴らしい園舎も、子どもの生活や遊びに応じ改変していくこともあると考えています。今後の展望…子どもたちのために環境を良くし続けていくだけですね。



断面図

設計メモ

東京ゆりかご幼稚園＋里山教育

渡辺治建築都市設計事務所　渡辺 治

エントランスも森をイメージしてつくられている

里山教育において、建物と取り巻く自然環境は不可分であり、敷地の選定、整備、建物の設計は同時進行で行われた。

敷地を求めて６年間

里山教育の実現のために、敷地の選定はとりわけ重要で、６年の時間がかかった。山の中では自然が厳しすぎて、まちの中では、自然がなかった。

土地の所有者であるURはなかなか売却してくれなかったが、内野先生はあきらめられずに、敷地に出かけて行って、草刈りをしたり森の散策をしたりしていた。

この敷地は高台で上って行く道路がないために、取得してから上って行く車路をつくり、里山のための井戸を堀り、小川、ビオトープ、田畑や小屋もつくった。

自然に開いて向き合う２棟

教室棟と遊戯・子育て棟はＶ字配置とし、Ｖの根元が入り口で、自然に対して開いている。この配置によって、２つの棟は互いの活動を眺めることができ、一体感を生むと同時に自然とつなげることができた。中央の高い庇は消防車を通すためのものである。

自然と連続する天然冷房の里山教室

断面計画はこの敷地の厳しい環境から園児を守りここちよい環境の獲得のため重要だった。

敷地は下の住宅地から17mの高台で、想定される強風は200kg/㎡を超えていたので、北側の壁は高く立ち上げて暴風壁の役割を持たせた。ガラスはその強風に耐えるよう８mmの強化ガラスが使われた。

この建物で象徴的な3.5mの深さの庇は、特殊なＨ型断面のLVL（繊維方向を揃えて張り合わせた合板）で13.5mの長さの超高剛性の梁による片持ちで支えられており、園庭方向に無柱の空間を獲得しており、自然と境界なしに空間が連続した。庇の下では、農作物の加工や乾燥、調理や食事も行われる。まるで農家の「えんがわ」のようである。

かつての民家は入ってきた熱を屋根裏で受けて排気するように考えられていた。この建物では、軽い熱気が傾斜に沿って登りそのまま排気されるように屋根が片流れになっている。夏には南側の山から季節風が吹き降りて森の涼しい風が入り、重い冷気は下に停滞するので、１年で１週間ほどしか冷房をしないで快適に過ごせる環境となった。夏は、この環境を獲得するために、園庭に対してサッシをほぼ全開ですごす。

建物には６方を囲う高性能の断熱材を入れ、冬には上下の温度差がない熱環境とした。

福祉に貢献する現代木造技術

今、日本の木材製造技術と加工技術は高度に発達している。住宅用に流通している高性能で安い木材料や自動プレカットによる加工する部分を増やすことによって、大規模な建物のコストを最大限に抑え、１棟分の予算で２棟の建物を建てることができた。技術が「公共の福祉」に役立ったということである。

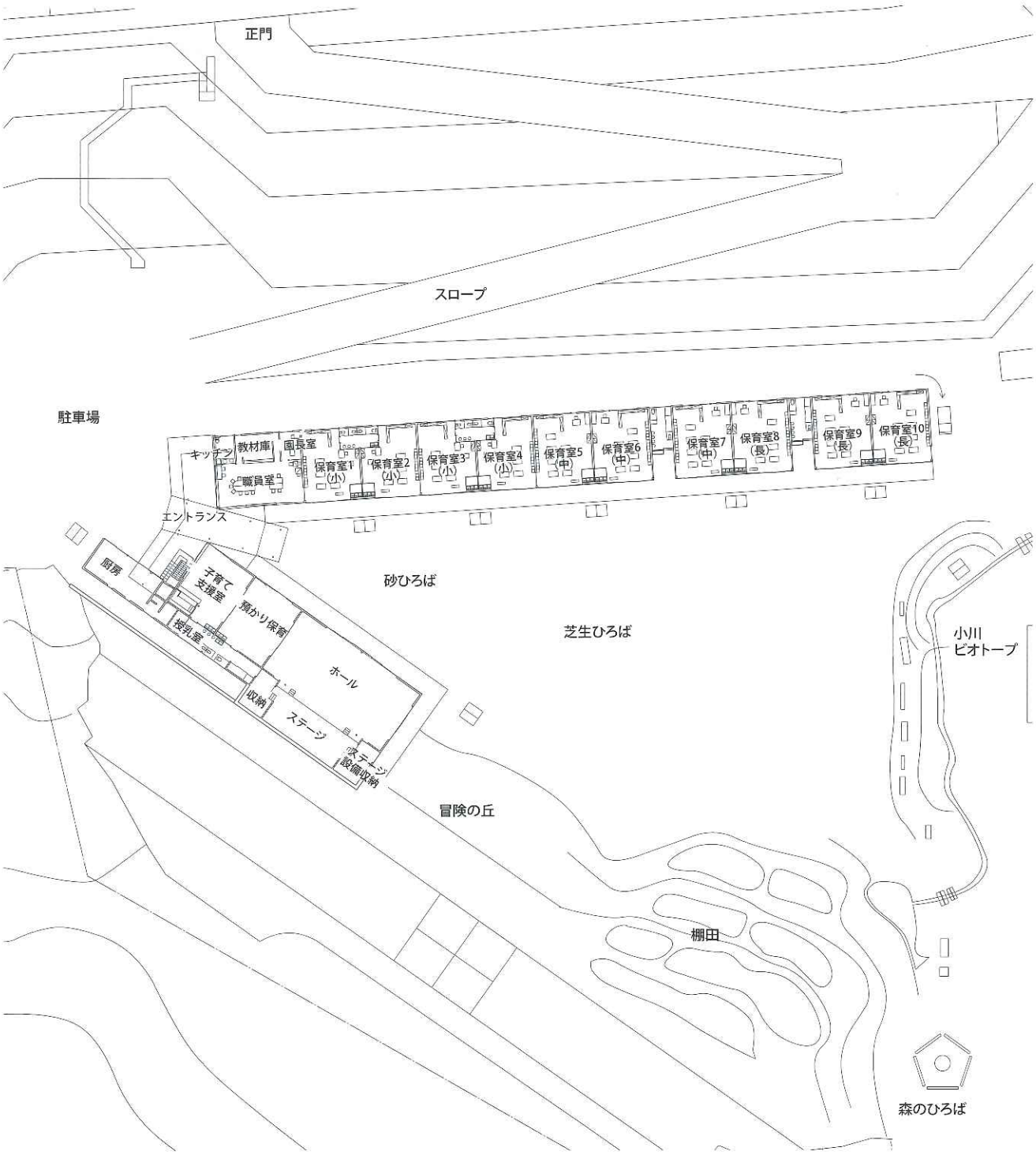
保育室の内と外、保育室同士のつながりを遮らないつくり

施設概要

正式名称：東京ゆりかご幼稚園
設 置 者：学校法人東京内野学園
所 在 地：東京都八王子市七国３-50- ２
敷地面積：21,974.99㎡

建築面積：1,801.05㎡
延床面積：1,855.65㎡
構造規模：木造　平屋建て
工　　期：平成25年４月～平成25年12月

設計監理：渡辺治建築都市設計事務所
主な施設：保育室（10室）、延長保育室、絵本の部屋、ホール、職員室、キッチン（調理室）、トイレ　他



配置図兼平面図

幼稚園概要
(平成28年5月現在)

理事長・園長：内野 彰裕
U R L：http://www.tokyo-yurikago.ed.jp
電　　話：042－632－8188
生 徒 数：248名

学 級 数：10（年少4、年中・年長3）
交　　通：JR横浜線「八王子みなみ野」駅より京王バス「宇津貫緑地入口」停留所下車徒歩約10分