

- 縁 -

お友だちと、自然環境と、地域のひと、
子どもたちの"出逢い" "つながり"を創出する保育園



穏やかな時間の流れる住宅地内の縁舎として周辺環境との調和と近隣住居への音に配慮した計画を行います。必要な室内環境の大きさに合わせ分棟化して配置し、回遊路【縁路】により緩やかにつながり中庭と一体となった街並みのような縁舎をつくりまします。また、地域開放や防災拠点としての機能を持たせることで地域にとっての縁舎づくりをご提案します。

お友だちとの-縁- 【縁路】でつなぐ、子どもたちの生活空間

●縁舎を各室⇔【縁路】⇔中庭の空間構成とします。【縁路】は回遊廊下、内土間、外土間、デッキで構成し、幅は1.8m~2.7mと広く確保します。中庭や半屋外空間等、広さや天井高さの違う各室をつなぎ、歩を進めるごとに異なる表情を持つ場が展開していく、それぞれの賑わいが集まる多様な空間をつくりまします。

●回遊性を持った【縁路】は年齢やクラスの違う子ども同士の出逢いの場になると同時に、互いの生活を見る見られるの関係も築かれます。小さい子は大きい子に憧れながらみて学び、大きい子は小さい子への思いやりを育む異年齢交流が生まれます。

●縁庭と水平につながる【縁路】は、子どもたちが屋内に居ながらも風の音・植物や土の匂い・虫の声等、地域の風土や季節を肌で感じられる空間となります。また、屋内外の活動に区切りがなく、子どもたちの遊びが外へ展開し、外遊びの活性化を促します。



自然環境との-縁- 多様な活動を誘発する楽しみあふれる縁庭

●回遊性のある土間・デッキ、遊具や築山と、子どもたちが四季の移ろいを五感で体感できる自然を融合した外部環境づくりを行います。

●訪れる季節が楽しみになる花や実をつける樹木や紅葉する植物、記憶を継承する旧園舎の樹木の移植、栃木県、小山市のシンボルの木・花を取り入れた植栽計画を行います。

●動きの異なる乳児と幼児の縁庭を分け、それぞれに適した遊び環境づくりを行います。

●子どものお片付けが習慣化するおかたづけハウス(屋外収納)を提案します。

●水はけの良さやメンテナンス性にも留意した縁庭の計画を行います。



地域のひととの-縁- 地域の方が訪れやすい「まちかどエリア」

●子育て支援室を主体とした地域開放「まちかどエリア」を設置し、子育て世帯を中心とする地域コミュニティの活動拠点として計画します。

●日光街道からの動線も確保し、地域の伝統的行事「じゃがまいた」や「マルシェ」等、展示・情報発信の利用も想定します。地域に根差した保育園を目指し、子どもたちと地域の方々がつながりを持ち、郷土の歴史を学ぶきっかけがうまれる場となります。

●北側駐車場はイベント時にキッチンカーやテントを設置し、遊戯室との一体利用も可能です。



各室と【縁路】で中庭を囲う、回遊型の木造縁舎

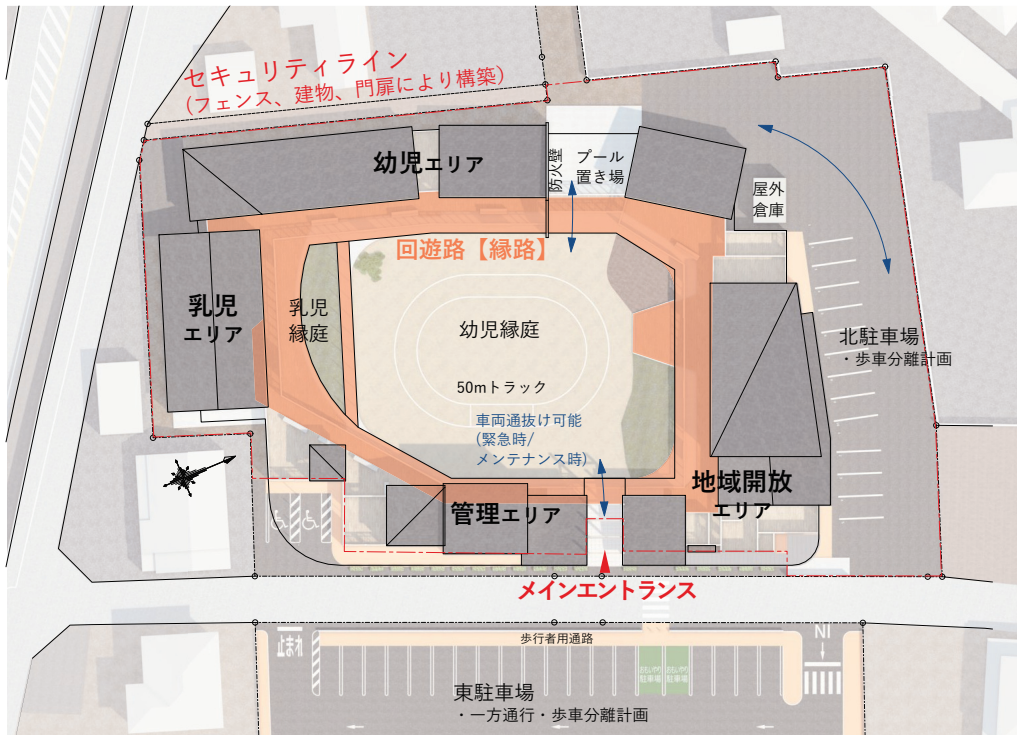
子どもたちが行き止まりの無い【縁路】をぐるぐると移動することで、お友だちやお気に入りの空間との出逢いやつながりをつくっていく、そんな縁舎を提案します

【快適性】建物の奥行きが小さくなるため、自然採光、通風を取り入れやすく、子どもたちの生活環境がより快適な空間となります

【安心感】視認性が良く、各室の雰囲気や安心感のある縁舎となります

【利便性】動線が単純明快であり、生活空間の機能性・利便性が高まります。各室から直接外部へ出られるため災害時の混乱も防ぎます

【近隣配慮】縁舎が遮音壁の代わりとなり、縁庭の子どもの声が近隣に届きにくくなります



回遊型縁舎の配置イメージ
各エリアの生活環境・運営管理・地域開放性に配慮、お打合せにより最良のゾーニング計画を提案します
子どもたちの生活空間は一階に集約、二階には職員用の諸室のみを配置します

利用者すべてに優しい安心安全の縁舎

【ユニバーサルデザイン】●防滑性のある床材、誰でもトイレ、認識しやすいサイン計画等、誰もが安心して利用できる施設計画を行います。

【安心なセキュリティ計画】●回遊型縁舎はどこにいても縁庭を介し各室へ先生の目が行き届き、子どもたちの様子を見守る環境となります。

●セキュリティラインの構築と利便性の高い施錠システムの導入により園児が誤って一人で園外に出してしまうことの防ぎ、また、外部からの来園者の確認と不審者の侵入を抑制できる、防犯性に配慮した整備計画により安全性を確保します。

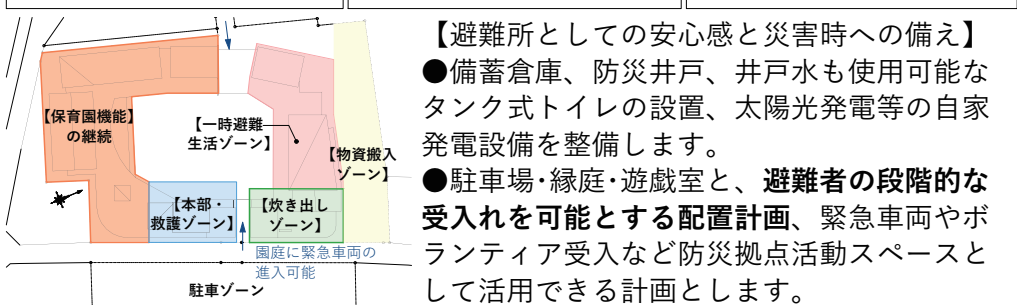
【安全な外構計画】●近隣に配慮した車両乗り入れ位置の検討、安全で円滑な送迎と事故防止に配慮した外構計画とします

●駐車場は歩車分離を明確化し、車両の一方通行化を図ります。

避難所としての縁舎

●子どもたちが安心安全に生活でき、有事の際は避難所の機能も果たす縁舎として、地震や水害を考慮し十分な耐久性を確保する設計を行います。

地震：大地震後も構造体等に大きな補修をすることなく建物を使用できることを目標とした計画・非構造部材の耐震化対策も十分に配慮	火災：内装不燃や防火壁の設置による耐火性能の確保・室内の部分的な高天井へ煙の流れをつくり避難時間を確保・スプリンクラー設置検討	豪雨：敷地周辺状況を入念に調査した床レベルの設定・ゲリラ豪雨に備えた浸透性の高い外構路盤計画・2階備蓄倉庫
---------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------



【避難所としての安心感と災害時への備え】
●備蓄倉庫、防災井戸、井戸水も使用可能なタンク式トイレの設置、太陽光発電等の自家発電設備を整備します。
●駐車場・縁庭・遊戯室と、避難者の段階的な受入れを可能とする配置計画、緊急車両やボランティア受入など防災拠点活動スペースとして活用できる計画とします。

環境負荷軽減に積極的に取り組み、未来へつなぐみんなの保育園



●自然エネルギーの有効活用や断熱性能向上を図り一次エネルギー消費量を50%削減し「ZEB Ready」の実現を目標とすると共に、ライフサイクルコストにおける比率が大きい、修繕/改修/運用保全費の検証を重ね低減方法を提案します

LCC(ライフサイクルコスト)の削減手法	
イニシャルコスト	<ul style="list-style-type: none"> 柱・梁スパンの910mmモジュール化 廉価な既製品・汎用品の活用 地場産材利用による運送時のCO2削減 掘削土の再利用による土壌処分費の削減 受変電設備を不要とする電気設計の検討
ランニングコスト	<ul style="list-style-type: none"> 太陽光パネル設置による消費電力の削減 自然通風の効果的活用により空調稼働時間短縮 Low-Eガラスを採用した冷暖房負荷軽減 LED照明採用による消費電力低減 人感センサー付照明採用により消し忘れを防止 消費電力低減 節水型衛生機器の水道料金低減 アルミバンディング網戸や出隅部コーナガード設置による修繕コストの削減 建具レールはステンレス製、戸車の大きさも建具重さに適したサイズを検討し修繕コストを削減 雨漏りリスクの少ない屋根形状 セルフクリーニング機能を有する外壁による清掃頻度・維持管理費の削減 適切な断熱による熱負荷削減・躯体長寿命化 設備耐用年数の同期化による、更新時期の集約

- [1] 建設工事費の削減**
 - 継続的なコスト管理を徹底
 - 柱、梁スパンをモジュール化することにより、建設費の削減を図ります
 - 地場産材の積極的採用により運搬費削減
- [2] 維持管理費の削減**
 - 地域の豊かな**自然のエネルギーの合理的な有効活用と省エネ機器の積極的採用**により環境負荷軽減
 - 子どもの安全と建物の傷み防止を両立する仕上げ材の選定による日常点検・修繕コストの縮減
 - 設備ルートの単純化や床下空間の確保により**設備機器更新時の作業効率を上げ、メンテナンスコストを削減**
- [3] 建物の長寿命化**
 - 屋根・外壁の防水性の確保と高断熱による熱負荷低減
 - 深い軒による外壁への日射を制御する等、**耐候性・耐久性を向上した長寿命な建物を実現**

●構造について
 ・県産材を用いた木造の縁舎は木造在来軸組工法とCLT工法の併用も検討し、構造耐力、工期およびコスト削減効果の検討と、意匠・設備設計との整合性を図り合理的な構造計画を行います
 ・耐震安全性については構造体：Ⅱ類、非構造部材：B類、建築設備：乙類とし計画を行います。
※CLT工法(屋根面や間仕切り壁に使用を検討)
 木板を繊維方向が直行するように積層接着した厚型パネルを使用した工法
 メリット：現場での工期短縮/優れた耐火性・断熱性

●カーボンニュートラルへの取り組み
 構造体や内装に木材を多く使用、カーボンニュートラルを達成している建材を積極的に採用します
【木造建築・木質化】
 ・他構造に比べ建築時に炭素排出量が少ない
 ・施工後もCO2を貯蔵する・森林の活性化につながる
 ・国産・地場産材により輸送時のCO2削減
【カーボンニュートラル建材の採用】
 例：サイディング・シート床材・壁紙

●SDGsへの取り組み
 ・省エネ、脱炭素の取り組みを通じて、環境負荷を低減します
 ・耐久性に優れた製品、環境負荷の少ない材料の積極的利用により、建物の品質の向上をはかります



"ともに考え、ともにつくる"を重視した設計による、全員参加型の縁舎づくり

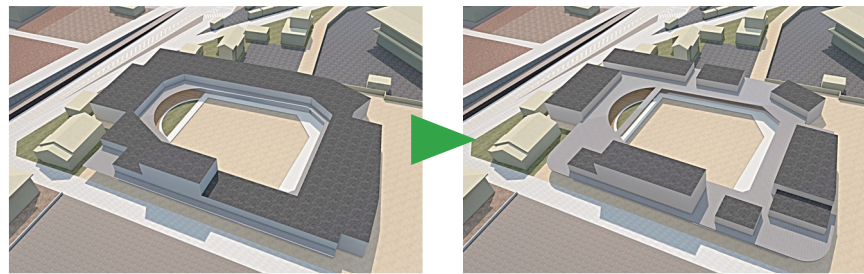


●新設する保育園の運営方針と利用形態、関係者みなさまの新縁舎に対するご要望を把握し、**運営時の施設づくりや地域交流促進、将来の展開も含めた施設づくり**を行います

●関係者全ての縁舎づくりへの参加
 子ども、保護者、職員の方や関係者が設計段階から縁舎づくりに参加することで**愛着や親しみの湧く縁舎となり、完成後の施設運営時の活動において積極的な関わりを期待**します。
 ・基本設計初期に設計要望アンケートの実施
 ・建設時の園児、保護者参加型ワークショップのご提案
 例：土間にビー玉を埋めよう・壁に色を塗ろう

●わかりやすい丁寧なお打合せ
 基本設計からBIMを活用し**視覚的表現をすることで誰もが分かりやすい資料**を作成し、丁寧に説明することで理解に行き違い無く円滑な合意形成を図ります。また、説明会やお打合せは女性スタッフが主導し、**誰もが意見を出しやすいお打合せ**を行います。

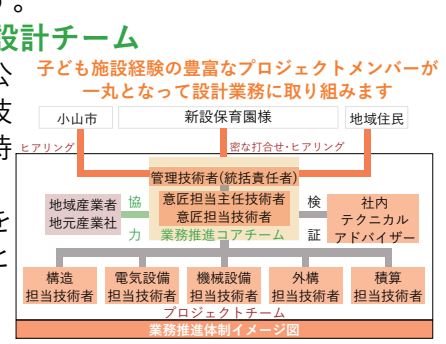
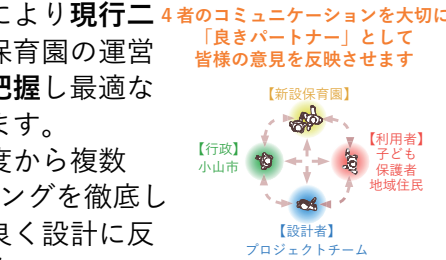
●3次元CAD(BIM)を用いたリアルタイム設計
 3Dモデルを用いた設計により、打合せ時のイメージ共有の他、意匠、構造、設備の整合性の検討、空間構成や色彩、周辺との調和等の多角的な検証を行います。



3Dモデルを用いたボリューム検討過程イメージ

●ヒアリングと提案を重視した業務の推進
 ・職員の方への入念なヒアリングにより**現行二園の園舎の利用実態や課題、新設保育園の運営方針、新園舎へのご要望を十分に把握**し最適な諸室の機能・規模・設備をご提案します。
 ・設計プロセスにおいて様々な角度から複数案・代替案を作成・ご提案、ヒアリングを徹底して繰り返すことで、ご意見をより良く設計に反映、検討しベストプランを導きます。

●子ども施設の特性を熟知した設計チーム
 ・コアチームには、多数の大規模公共建築物の豊富な実績を持つ管理技術者、多数の子ども施設の実績を持ちデザイン性の高い設計を得意とする3次元CAD(BIM)エキスパートである技術者を配置します。



●設計工程計画：スケジュール管理を徹底し確実な業務進捗
 ・初期段階に課題を明確にし、重要事項を先行して検討する「フロントローディング型」の設計により、**発注者・関係者の意図を確実に設計に反映**させ、さらなる品質向上を図ります。
 ・限られた期間内で設計を完了させるために**工程表を作成**します。工程表にはお打合せ予定日とその内容、決定事項とその期限を明記し、関係者の認識の共有化を図ります。

業務項目	令和6年										令和7年		令和8年										
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	4月									
全体工程	基本計画		基本設計			実施設計										建設	工事	開所準備	開所				
設計業務フロー	事前調査、前提状況の整理 ヒヤリング 地盤調査、関係法令確認		検討案作成・ヒヤリング・概算提示			基本設計説明 ヒヤリング		一般図作成		詳細設計			積算/調整			工事業者選定・契約							
定例打合せ	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
品質管理 デザインレビュー	DR-0 取組方針/要望事項 業務内容/運営計画		DR-1 設計方針/ 業務内容/運営計画			DR-2 基本設計審査/ 概算工事費確認		DR-3 一般図の審査/ 詳細設計事項の精査		DR-4 実施図の審査/ 積算事項の精査			DR-5 予定工事費の精査/ 業務成果品の精査			DR:デザインレビュー 各段階において、各項目の妥当性の評価並びに問題点の抽出を行い、次のプロセスへ進んで良いか関係者の意見を取り入れながら判断をする							
設計チーム連携	様々な用途の建築において実績のある設計者がみなさまの意見を取りまとめ理想の建物へ昇華させます。		意匠担当：設計の最初から工事完成まで一貫してBIMを活用することで業務の効率化を実現します。			構造担当：計画初期より構造/工法を検討しコストバランスを調整し、また要望や変更にも柔軟に対応します。		設備担当：自然エネルギーを活かしたパッシブデザインを主体とし、必要箇所には環境に配慮した効率的な設備設計を行います。		外構担当：計画初期より緑化検討を行い植生や風景を最大限に活かしたランドスケープを計画します。			電気担当：イニシャルとランニングコストのバランスを考慮し、環境性能の高い建築を実現します。			照明担当：CGによるシミュレーションを活用し最適な無駄のないエコな照明計画を行います。			サイン担当：デザインワークショップを行い、だれにも優しいユニバーサルデザインなサインを検討します。		積算担当：計画当初からコスト管理を行い、社会情勢にも対応するコストコントロールを行います。		
コスト管理	① 大きな枠組みでの各項目の配分を確認し大項目ごとの過不足をコントロールします。		② プランや構造・材料・設備システムを決めるために性能比較だけでなくコスト比較を行い最適な仕様選定をサポートします。			③ 基本設計説明、ヒヤリングの結果と②の結果を基に、より適切な仕様の選定、変更を行います。		④ 建材の納期や流通状況などの情報収集を行うとともに、進捗にあわせて適宜コスト検討を行います。			⑤ 積算基準などに従い、過不足なく取りまとめます。												
	●ロードマップによる着実な業務推進 業務開始にあたり、重要課題とチェックポイントを整理したロードマップを作成し手戻りのないスムーズな業務を行います。		●後戻りのない確実な取組みでコスト管理 設計の各段階ごとのチェックポイントで、内容やコスト管理を確認・承認を行うことで、工程管理を徹底します。			●追加要望や変更への柔軟な対応 設計初期からBIMで設計することにより、リアルタイムな設計が可能となります。追加要望や設計変更、VEなどに迅速に対応できます。																	

