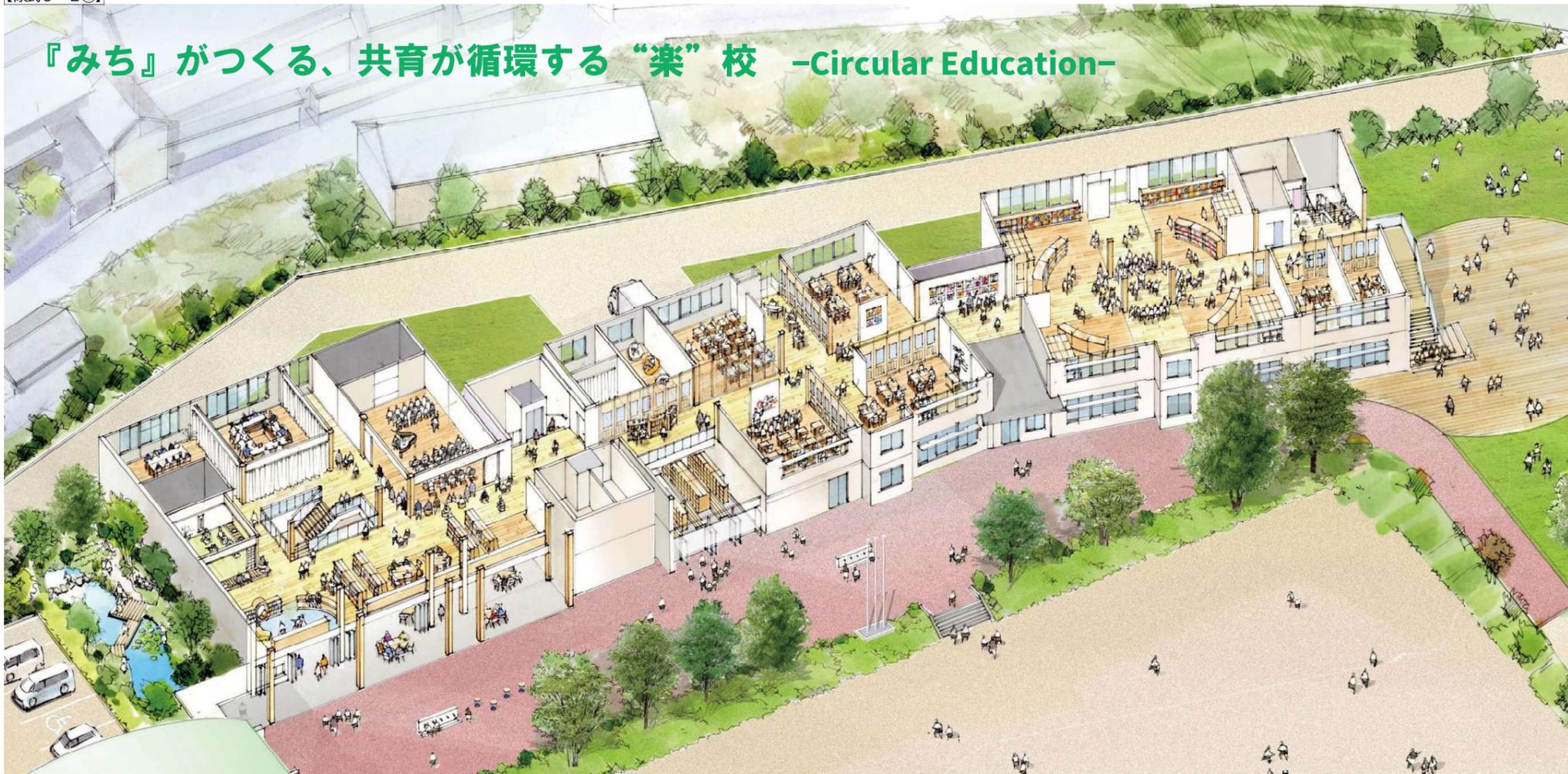


『みち』がつくる、共育が循環する“楽”校 -Circular Education-



提案書目次 「Circular Education」実現のための提案

様式6-2①

- 地域特性を理解し、周辺の山並みや近隣に配慮した配棟計画とします
- 明快なゾーニングと歩車分離の徹底で、地域に開き安全性に配慮した“楽”校を計画します

様式6-2②

- 従来の教室サイズ・廊下形状を見直し、多様化する活動を受容できる学びの場をつくりま
- インクルーシブな視点で、多様化する子どもたち一人一人の特性に寄り添った教育環境をつくりま
- 自然環境を取り入れた、子どもたちの多様な学びを支える外構を計画します
- ICT教育に対応した学習環境を整備します
- 適切な内装計画で学習しやすい環境を提供します
- 効率的で働きやすい職員室とします
- 将来の都市計画道路施行や少子化を考慮した減築・転用がフレキシブルな計画とします

様式6-2③

- 「木造」により今までにない楽校を実現します
- 国際的イベント利用の木材を活用し、レガシー継承とこれからの地域の未来をつなぎます
- 天理市産木を使用し地産地消の計画とします
- 森林認証材を取得し世界の森林を保護します
- 特別教室機能と公民館機能を併せ持つ「まちのアトリエ」は小学校と地域が日常的につながる場となります
- 地域開放ゾーンの明確化で安全安心なセキュリティラインを形成します
- 体育館と「まちのアトリエ」を連携し、避難所+αのサポートが提供できる計画とします
- 天理の自然を活かし、環境学習の場にもなる人にも地球にもやさしい“楽”校をつくりま

様式6-1

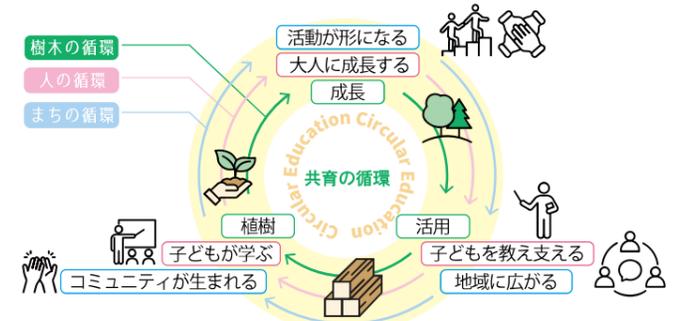
- Circular Educationを通じて“楽”校をみんなでつくります
- 異なる専門性が結集したチーム体制とします
- 最適な工程計画で“楽”校をつくりま
- 事業特有のリスク抽出・分析を行います
- 天理市産材と市内製造メーカーを活用します
- 学習環境と地域に配慮した施工計画とします
- 最高水準の工事監理を確実に実現します

評価項目： ●B-1 ●B-2 ●B-3 ●D-1 ●A-1~5 ●C-1・2 ●複数項目に該当

全体コンセプト 私たちは「Circular Education(共育の循環)」で、 学びが生まれ循環する“楽”校を提案します

「Circular Education (共育の循環)」とは、教育を「完結するもの」ではなく、「めぐり、育ち続けるもの」と捉える考え方です。子ども・大人・地域・自然がつながり合いながら共に成長する、持続可能な学びの生態系を目指します。木を植え、育て、活用し、そしてまた植えることで続いていく「樹木の循環」、子どもたちが学び、大人に成長し、次の世代の子どもたちと出会い、教え支えていく「人の循環」、さらに、世代を超えたコミュニティが生まれ、地域活動が広がることで新たなコミュニティが育まれていく「まちの循環」。私たちは山の辺小学校の建替において、子どもたちや地域コミュニティの循環サイクルを支え、育む空間を提案します。

■ Circular Education による循環



「Circular Education (共育の循環)」を「新」山の辺小学校で実現するために、“楽”校の全ての利用者に寄り添い多様な出会いや体験を生む『みち』をつくりま。

計画コンセプト 『みち』で生まれる子どもたちと地域の出会い や体験が循環し、天理市の未来をつくりま

私たちが考える『みち』の定義

道：人と人、人と自然をつなぐ動線
満ち：学びや交流が満ちていく豊かな空間
未知：予想外の出会いや発見が生まれる余白

01 『みち』の起源 - 古道 山の辺の道 -

天理市を南北に走る日本最古の道である「山の辺の道」。その『みち』の起源は、人が暮らしの中で同じ経路を繰り返し歩くことで自然に出来た「踏み分け道」だと言われています。『みち』は、通路機能だけではなく、そこに出会いや交流を生み、暮らしや文化を育み広げてきました。

02 単機能な廊下を多機能な『みち』へ

従来の廊下は通路機能のみであるにもかかわらず面積を要していました。本計画では廊下の幅を可変的とし、出会いや交流を生む多機能な『みち』と捉え直すことで、コンパクトな学校建築とコスト削減を実現します。

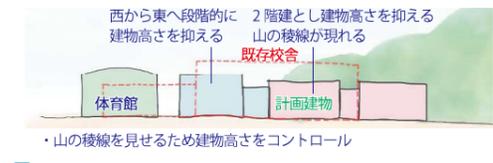
03 天理市の未来をつくる、変化する『みち』

『みち』には様々な活動が滲みだし、時には広場、時にはギャラリーのように、活動内容や時間に応じて変化します。『みち』は「道」として人と人を繋ぎ、「満ち」として学びが溢れ、「未知」として予想外の出会いを生む場となります。『みち』で起こる出会いや体験が連鎖し、そして循環することで、天理市の未来が形作られていきます。

配棟・ゾーニング B-1・B-2・B-3 地域特性を理解し、周辺の山並みや近隣に配慮した配棟計画とします

周辺の山並みと呼応する低層の配棟計画 まちのスケールに溶け込むファサードデザイン

校舎は木造2階建とし、正門から見える“楽”校を西から東に徐々に低くすることで、後背の山の稜線が現れ、天理市の豊かな山並みと呼応する配棟計画とします。



ボリュームを分節することで、建物による近隣住宅への圧迫感を低減します。



軒の深い勾配屋根を変化させ、まちのスケールに馴染む新たな山の辺の風景をつくりま。敷地形状に合わせて建物を雁行させ、グラウンドを包み込む柔らかな表情の学び舎とします。



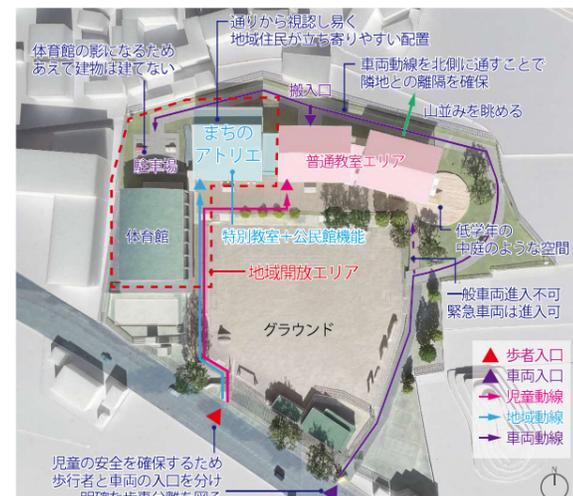
B-3 明快なゾーニングと歩車分離の徹底で、地域に開き安全性に配慮した“楽”校を計画します

誰もが気軽に立ち寄りやすいシンプルで明快なゾーニング

特別教室+公民館機能の空間を「まちのアトリエ」と呼び、普通教室エリアと分けることで明快なゾーニングとします。「まちのアトリエ」は体育館と連携し易い配置とし、敷地西側に「まちのアトリエ」+体育館+駐車場を合わせた地域開放エリアを構成します。「まちのアトリエ」は、周囲より建物高さを高く、特徴的な屋根形状とすることで、通りからの視認性を高めます。これにより地域のシンボルとなり、誰もが立ち寄りやすい計画とします。

歩車分離を徹底した安全な動線計画

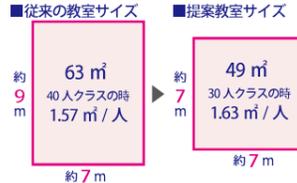
歩行者(児童・近隣住民)は南西側の校門、車両は南東側の校門と出入口の明確化により歩車分離を徹底し、安心安全な動線計画とします。体育館北側は体育館の影となるため、あえて建物を設けず、地域住民やお迎え車両、緊急車両等が使用できる駐車場として整備します。車両動線を敷地北側に通し、近隣から離隔のとれた配置計画とします。



従来の教室サイズ・廊下形状を見直し、多様な活動を受容できる学びの場をつくります

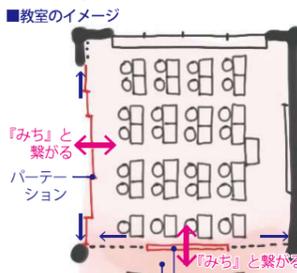
『みち』との一体利用による拡張可能な教室空間

- 児童数は減少傾向であるため、普通教室のサイズは、従来の約9m×7mを見直し、児童数に合った約7m×7mとします。
- 教室は、面する『みち』に対しパーティションやホワイトボードを開け放ち一体的に利用することで、教室空間の拡張を可能とします。



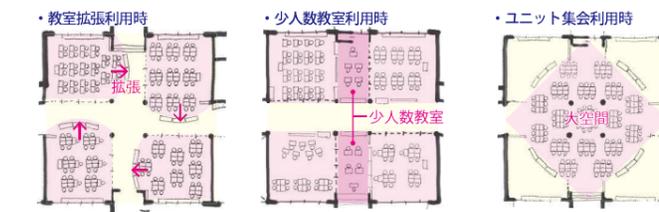
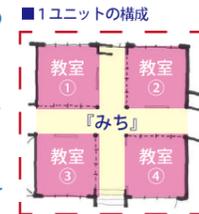
クラスごとの個性を表わせ『みち』での交流を活性化させる『クラスワゴン』

- 教室ごとに備品や学用品を収納できる『クラスワゴン』を配置します。
- 『クラスワゴン』は間仕切りとして利用できるほか、クラス文庫や作品展示台として使用することで、クラスの個性を表現する場を生みだします。
- クラスの個性が『みち』に表出し、『みち』を通じた交流を活性化します。



4つの教室と『みち』で構成された、児童の活動内容に合わせて柔軟に変化するユニット

- 従来の廊下型配置を見直し、教室が2つの『みち』に面する構成とすることで、2方向に拡張できる空間を実現します。
- 4つの教室とその周囲の『みち』をまとめて1つのユニットとすることで、活動内容に応じて柔軟に形を変えられる空間をつくります。



インクルーシブな視点で、多様化する子どもたち一人一人の特性に寄り添った教育環境をつくります

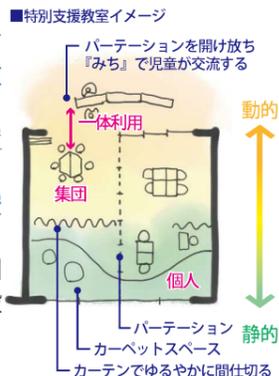
『みち』の溜まり場空間に設けた、子どもたちに選択の自由をもたらす「DENスペース」

- 『みち』の先に生まれた溜まり場のような空間に、様々な特徴を持った「DENスペース」を計画します。
- 1つ1つ異なる形状の「DENスペース」とすることで、子どもたちがその時の気分に合わせて居場所を自由に選択することが可能となります。



柔軟度の高いプランでそれぞれの特性に寄り添う特別支援教室

- 特別支援教室はまとめて配置するのではなく、各学年の普通教室に近い場所に配置することで、学年間の繋がりを果たせる配置とします。
- 特別支援教室は静的な個人の空間から動的な集団の空間まで、パーティションやカーテンの開閉により、幅広く対応できる設えとします。

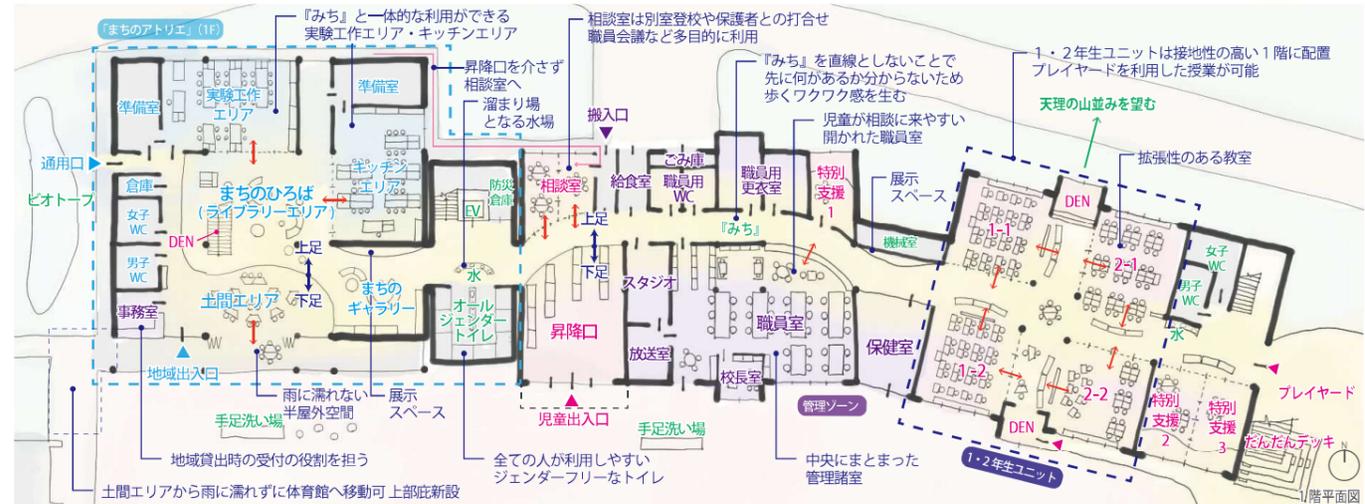


別室登校等に対応可能な相談室

- 相談室を職員室と連携の取りやすい昇降口の北側に設け、別室登校の児童に先生が対応しやすい配置とします。
- まちのアトリエの北側に犬走りを設け、児童が昇降口を介さずに相談室へ入れるように配慮します。
- 相談室はパーティションで区切ることができ、保護者面談や職員会議等、多目的に使用できる設えとします。

みんなが使いやすいオールジェンダー個室トイレ

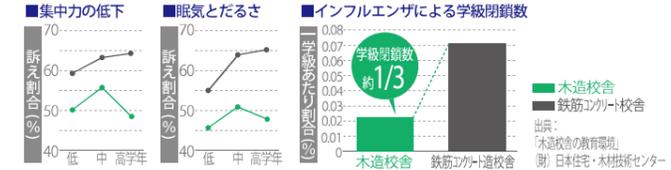
- 1階昇降口横のトイレをオールジェンダートイレとして整備します。「まちのアトリエ」からもアクセスでき、全ての人々が使いやすいトイレをつくります。全て個室トイレ



「木造」により今までにない「楽」校を実現します

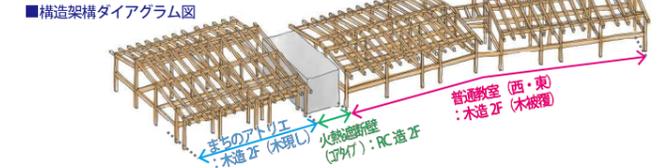
木造・木質化校舎により人にやさしい木の効果

- ・木は「集中できる」「イライラしない」等心理的效果を与えます。
- ・熱伝導率低→断熱性高、調湿性→インフルエンザ抑制、衝撃・音吸収→体負担軽減・最適残響等の物質的效果も与えます。
- ・床や内部建具等を木質化し、まちのアトリエの手の触れる柱や目に入る梁は木を表出し温かみ溢れる空間とします。



45分準耐火の分節された低層木造校舎

- ・3000㎡以内毎に火熱遮断壁で区画し、45分準耐火建築物とすることで、防火壁・敷地内通路が不要な合理的・経済的な低層木造校舎とします。



木造ラーメンSE構法による自由度の高い空間

- ・木造ラーメンSE構法の採用により、一般的な木造で必要となる耐震壁を減らすことができる為、自由度が高い空間を実現し将来の更新も容易な計画とします。
- ・木造ラーメンSE構法により、一般的な木造の階高(約3.2m)よりも高い約3.8mの開放感ある空間を実現します。

必要なスパンの確保とコストの経済性の両立

- ・経済性を考慮し一般流通材が使用可能なモジュールとします。
- ・教室の必要スパン約7mを確保する為には「特注材」での木架構が一般的に必要なですが、経済的な「標準材」にて同断面の確保ができる市内木材製造工場を本チーム内に加え連携することで、コストを低減します。

■木と軽量鉄骨造の比較

構造種別	効果	プラン自由度	コスト	環境
木造	○	○	○	○
軽量鉄骨造	△	○	△	△

国際的イベント利用の木材を活用し、レガシー継承とこれからの地域の未来をつなぎます

「樹木の循環」を学べるレガシー材の活用

- ・Circular Educationの理念を伝えるべく、構成企業が参画した『国際的な大規模展示会』『国際的な総合競技大会』で使用した一部木材・ベンチを「樹木の循環」の題材となるよう「まちのギャラリー」に移設し、展示・活用します。

天理市産木を使用し地産地消の計画とします

- ・天理市内で伐採された木材を、児童や地域住民が利用する「まちのアトリエ」に用い、地産地消の解説を加えることで、「まちの循環」を表現して「楽」校への愛着を深めます。

森林認証材を使用し世界の森林を保護します

- ・違法伐採材を使用していないという国際基準の「PEFC®」の「COC認証」を取得し、持続可能な木材資源の調達とサプライチェーンの透明性を担保します。「循環型環境共生都市(天理市)」のSDGs「つくる責任」の達成へ寄与します。

特別教室機能と公民館機能を併せ持つ「まちのアトリエ」は小学校と地域が日常的につながる場となります

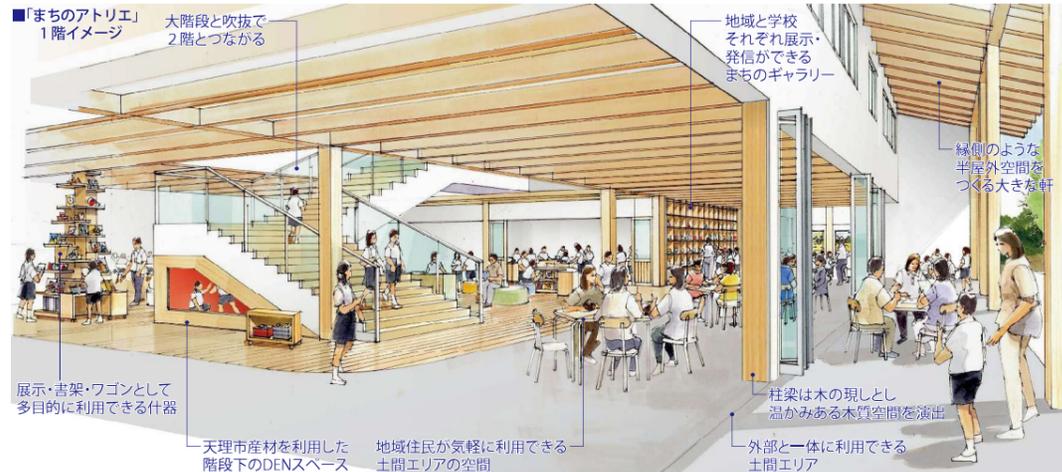
地域住民が誰でも利用できる「まちのアトリエ」は、新たな交流を自然に生み出す場

- ・特別教室は地域住民が柔軟に活動を行えるアトリエ(作業場)のような場所と考えます。
- ・ライブラリーエリア・多目的エリアは『みち』の中に組み込み、利用者が自由に使える新しい学びの場、交流の場となる計画とします。
- ・特別教室をまとめて1つのゾーンをつくり、図書機能と公民館機能を持つ『みち』に面して配置することで、児童や地域住民の活動が連鎖する場を計画します。
- ・三部制それぞれにおいて「まちのアトリエ」を利用することで地域住民と児童の交流の機会を生みます。



地域住民のつながる場が増え、連携することで生まれる天理市全体の活性化

- ・地域住民が気軽に「楽」校を利用したくなるプランの為、地域イベント数が促進されます。
- ・本計画の提案が天理市の学校改良工事のモデルケースとなり、「まちのアトリエ」が市内の学校に点在しそれぞれが連携しあうことにより、天理市内全体の活性化に貢献します。



地域開放ゾーンの明確化で安全安心なセキュリティラインを形成します

大人が見守れる安全な施設計画

- ・地域住民・来客が入り出る「まちのアトリエ」の入口横に事務室を配置し、不審者の侵入防止に配慮します。
- ・各動線が見渡せる位置に事務室・職員室等の大人の目がある管理諸室を配置し視認性を高めます。

地域と学校が共存できる施設計画とセキュリティ

- ・第一部二部においては、「まちのアトリエ」内を利用する地域住民は事前予約制とし不審者の侵入を防止します。
- ・第三部においては、シャッター等で明確にセキュリティを構築し、普通教室エリアに立ち入らないように計画します。



利用者の活動により空間の形態が変わるフレキシブルな「まちのアトリエ」の各エリア

- ・1階出入口部分「土間エリア」は下足利用の土間仕上とし、建具を開放すると半屋外の縁側のような空間となり、外部と一体に利用できる地域住民の憩いの場となります。
- ・1階出入口付近の「まちのギャラリー」は、小学校や地域のイベント発信・展示スペースとし、新たな地域交流のきっかけを生みます。
- ・1階「まちのひろば」は可動本棚を設置し利用者が気軽に本を読む設えとします。また、特別教室の各エリアの近くには関連書籍を配置して授業に活用できるようにします。
- ・2階「多目的エリア」は既存公民館の大会議室と同等のスペースを確保できる空間とし、利用形態によってカーテンで小規模に区切れる設えとします。
- ・2階「多目的エリア」と「閲覧(ライブラリー)エリア」が同一フロアに近接して配置することで、二部(学童利用)のときに一体利用がしやすい計画とします。



体育館と「まちのアトリエ」を連携し避難所+αのサポートが提供できる計画とします

「まちのアトリエ」廻りの防災拠点機能集約

- ・半屋外空間のある「まちのアトリエ」と南側通路にかまどスツール・マンホールトイレを計画し、地域の防災拠点としての機能を確保します。

避難場所として機能する設備の導入

- ・「まちのアトリエ」用に72時間機能する非常用発電機を計画します。断水時の給水として貯水機能付給水管を採用します。

天理の自然を活かし、環境学習の場にもなる人にも地球にもやさしい「楽」校をつくりま

エコ設備を可視化し環境学習として授業に利用

- ・太陽光発電や床発電パネル等の目に見えないエネルギーを可視化することで、児童の学びにつなげます。

エネルギー消費量を50%削減しZEB-Ready取得を実現

- ・電気ガスのIMVリッド空調、ライトジェル、普通教室断面イメージ、日光利用等の省エネ策によりZEB-Ready取得を実現します。

