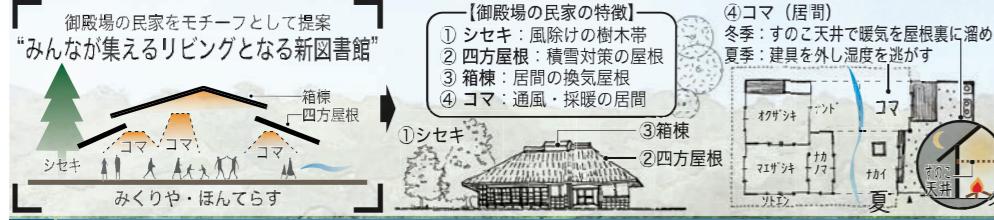


訪れるすべての人をやさしく包み、知り・学び・つながる場「みくりや・ほんてらす」

a. コンセプト



1 「温故知新」御殿場の歴史と未来をつなぐ新図書館

まちじゅうしょかん
ネットワーク・ライブラリー
新図書館がハブの中心となり市内各所に本棚を設置。本を巡回させ施設間を有機的につなげる試みを提案

まちのなかのくつろぎの場
インクルーシブ・ライブラリー
開放的な大空間と家庭的な小空間を織り交ぜた一体空間。あらゆる立場の人を包摂する新図書館

偶然の出会いをエスコート
マッシュアップ・ライブラリー
混然一体な諸室配置とし、さまざまな活動が目に飛び込んでくる、いつも新しい発見のある新図書館

図 1-1 他施設とのネットワーク

図 1-2 多様な活動の一一体空間

図 1-3 マッシュアップ ライブ ラリー



図 1-4 みくりや・ほんてらす鳥瞰イメージ

2 ランドスケープ一体型の新図書館

I 地域資源を考慮した建物配置

- 富士山向きの配置計画：富士山軸に建物を置き、富士山への眺望を考慮した構成
- 風土に根差したアプローチ計画：乾（北西）の冷たい風を遮断するため、巽（南東）向きに出入口を配置
- 連携を強化する配置計画：ふじざくら、保健センターの親子利用者等のアクセス性に配慮
- 駐車場の集約化：将来の保健センター計画との一体的な運用に配慮

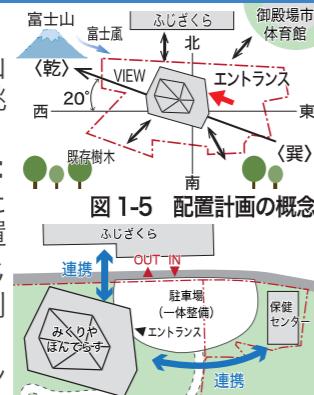


図 1-5 配置計画の概念

II 市民の誇りとなるランドマーク

- 六角形の箱棟（屋根）：御殿場市の誕生以前の旧 6 町村を象徴
- 地形と景観に溶け込む建築：富士山の稜線に馴染む、ゆるやかな屋根フォルム。地形や景観と調和したランドスケープを形成
- 厳しい自然から利用者を守る：多雨多湿、積雪をしのぎつつ、季節や天気に応じて開放できるつくり

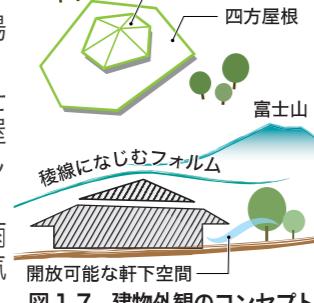


図 1-7 建物外観のコンセプト

III 自然と文化の調和がとれた森

- 自然の森：落葉広葉樹を補植し、四季彩・生態系の豊かな森を再生。水辺には椿や富士桜等、地域で親しまれてきた植栽を計画
- 文化の森：シセキを始めとする郷土に伝わる知恵・技術を活かした常緑樹の森を整備
- 6つの「てらす」：敷地周囲の景観資源を活かしつつ、SDGsとも連動した多彩なテーマを設定し、回遊できる散策路を整備
- 湧水の活用：野鳥の泉等、自然の生物が集まるビオトープとして整備。こどもたちの知育の場として活用
- 軽石の活用：スコリアの地層を郷土資料として展示。浸透型排水路にも利用し、エコ水路として雨水を見える化
- 廃材のリサイクル：伐採木や石材、掘削土等の自然素材は廃棄せず有効活用

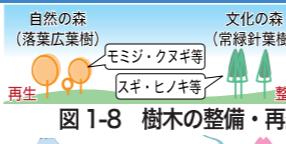


図 1-8 樹木の整備・再生



図 1-9 6つのテーマを設定



図 1-10 地域資源の活用

図 1-11 廃材のリサイクル



図 1-12 イベント活用時のエントランスまわり



図 1-13 新図書館内部から富士山を見る

IV 富士見てらす

- 築山やシセキを用いたフレーミング効果で印象的な富士山ビューを演出

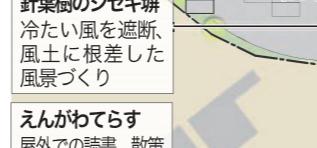


図 1-14 配置・断面イメージ

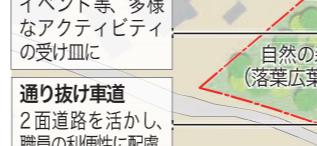


図 1-15 歩車分離のゾーニング



図 1-16 快適な屋内・屋外空間

V せせらぎてらす

- 歩道や自転車道の接点としてこどもの賑わいをつなげるピオトープを形成



図 1-17 細やかな配慮で計画



図 1-18 見やすく分かりやすいサイン

VI まつりてらす

- 屋根つきのイベントスペース利用の他、降雨・降雪時の乗降スペースとして活用



図 1-19 まつりてらす



図 1-20 まつりてらす



図 1-21 まつりてらす

図 1-22 まつりてらす

図 1-23 まつりてらす

図 1-24 まつりてらす

図 1-25 まつりてらす

図 1-26 まつりてらす

図 1-27 まつりてらす

図 1-28 まつりてらす

図 1-29 まつりてらす

図 1-30 まつりてらす

図 1-31 まつりてらす

図 1-32 まつりてらす

図 1-33 まつりてらす

図 1-34 まつりてらす

図 1-35 まつりてらす

図 1-36 まつりてらす

図 1-37 まつりてらす

図 1-38 まつりてらす

図 1-39 まつりてらす

図 1-40 まつりてらす

図 1-41 まつりてらす

図 1-42 まつりてらす

図 1-43 まつりてらす

図 1-44 まつりてらす

図 1-45 まつりてらす

図 1-46 まつりてらす

図 1-47 まつりてらす

図 1-48 まつりてらす

図 1-49 まつりてらす

図 1-50 まつりてらす

図 1-51 まつりてらす

図 1-52 まつりてらす

図 1-53 まつりてらす

図 1-54 まつりてらす

図 1-55 まつりてらす

図 1-56 まつりてらす

図 1-57 まつりてらす

図 1-58 まつりてらす

図 1-59 まつりてらす

図 1-60 まつりてらす

図 1-61 まつりてらす

図 1-62 まつりてらす

図 1-63 まつりてらす

図 1-64 まつりてらす

図 1-65 まつりてらす

図 1-66 まつりてらす

図 1-67 まつりてらす

図 1-68 まつりてらす

図 1-69 まつりてらす

図 1-70 まつりてらす

図 1-71 まつりてらす

図 1-72 まつりてらす

図 1-73 まつりてらす

図 1-74 まつりてらす

図 1-75 まつりてらす

図 1-76 まつりてらす

図 1-77 まつりてらす

図 1-78 まつりてらす

図 1-79 まつりてらす

図 1-80 まつりてらす

図 1-81 まつりてらす

図 1-82 まつりてらす

図 1-83 まつりてらす

図 1-84 まつりてらす

図 1-85 まつりてらす

図 1-86 まつりてらす

図 1-87 まつりてらす

図 1-88 まつりてらす

図 1-89 まつりてらす

図 1-90 まつりてらす

図 1-91 まつりてらす

図 1-92 まつりてらす

図 1-93 まつりてらす

図 1-94 まつりてらす

図 1-95 まつりてらす

図 1-96 まつりてらす

図 1-97 まつりてらす

図 1-98 まつりてらす

図 1-99 まつりてらす

図 1-100 まつりてらす

図 1-101 まつりてらす

図 1-102 まつりてらす

図 1-103 まつりてらす

図 1-104 まつりてらす

図 1-105 まつりてらす

b.建築計画に対する提案(平面計画、郷土資料展示計画、図書館情報システム計画)、c.内観デザイン

1 多彩な利用を生みだすインクルーシブな新図書館づくり

I 図書・郷土展示のワンフロア構成

- 誰もが利用しやすい施設：基本構想の2フロア構成を見直し、分かりやすくバリアフリーなワンフロア化
- サービス動線を短縮：閉架書庫を管理諸室の直上に積み、管理動線を最小化

II 周囲に開かれた放射状の書架配置

- 一目でわかる平面構成：広がりのあるワンフロアの図書空間をサービスカウンタ中心の放射状NDC配架により分かりやすく配置
- ひだ状の壁面書架：配架効率を高め、閲覧スペースをさらに充実

III 閲覧・交流のための居間空間「コマ」

- 閲覧・展示型利用：郷土資料や展示パネルと図書がマッシュアップした御殿場市独自の閲覧スペースとして活用
- 活動・発信型利用：まちの声の記録/NPO活動/宿題支援/健康相談/ビジネスサポート等、図書館の新しい使われ方をワークショップ等で共に検討

IV 身近な郷土展示「御殿場アーカイブ」

- 収蔵品をできるだけ公開：御殿場をより身近に感じられる全館展示
- 図書・郷土/デジタルのミックス展示：御殿場の魅力を観光客をはじめ市外の人にも分かりやすく展示・発信

V 多機能・多用途に使える会議室

- レイアウトの可変性：可動間仕切壁により会議/学習室/育児相談/企画展示/屋外イベント等多様な利用に対応
- 課外学習利用：児童書利用/郷土学習等、幼保・学校の連携利用に配慮

VI ICTを活用し利便性向上と効率化

- 利用者サービス向上：OPAC/全館Wifi化/タブレット活用/電子図書館/郷土資料アーカイブとの連携
- 図書管理の効率化：BDS/貸出返却と予約受取の自動化/座席予約管理
- ICタグ：HF帯より自由度の高いUHF帯も検討

d.構造計画・設備計画に対する提案

3 市民の生命とまちの資産を確実に守る、安全性に最大限配慮した構造計画

IRC造+S造の合理的で費用対効果の高い構造計画

- 適材適所の混構造：重量物が載る書庫は剛性の高いRC造、無柱の大空間としたい書架・閲覧室はS造を採用
- 高耐震構造：静岡県特有の地域係数1.2に加えて、重要度係数1.25を1.3に割増して、安全性をより高める

構造種別	RC造	提案 RC+S造	S造	RC+木造
構造モデル	RC造	RC+S造	S造	RC+木造
無柱空間・自由度	△	○	○	△
耐荷重・壁量	○	○	○	△
建設コスト	・大屋根が重くなり支持する柱が多数必要 ・工期が+2ヶ月必要	・適材適所で材料を使い分けた合理的な架構 ・重き物が載る書庫の鉄骨量が増大する ・コストが+10%必要	・耐火構造を避けるために2000mごとにRC躯体が必要	
備考				

図2-12 構造フレームの比較検証

図2-1 ポリュームプラン検討

図2-2 周囲に開かれた書架レイアウト

図2-3 「コマ」の多様な活用モデル

図2-4 郷土資料・図書のミックス展示

図2-5 多様に活用できる多目的会議室

図2-6 ICTを活用した図書館モデル

図2-7 1階平面イメージ

図2-8 富士山を望む賑わいの中心となるエントランスホール

図2-9 郷土展示・カフェなど多目的に使える賑わい空間

図2-10 地場産木材の活用イメージ

図2-11 木の温もりに溢れる絵本のコマ

図2-12 高耐震・高効率な構造モデルの提案

図2-13 高耐震・高効率な構造モデルの提案

図2-14 御殿場の風土と図書館に求められる環境に配慮した設備計画モデル

g.木の利用に対する提案

2 居心地の良い木使い空間

「木材利用推進プラン※」に基づく検証

- 木造を含む木質化検討：総合的な比較検証から内装材での活用を検討
- 木材調達検討会：地元の木材共同組合等と協議し、最適な調達先や納期・コスト等を把握・調整
- 地場産材の活用：「富士ひのき」、しづおか優良木材や森林認証材等、産地・樹種を適材適所で選定

コスト・メンテナンス性の配慮

- 一般流通材の活用：特殊な集成材ではなく一般流通材L=6mを活用
- 木特有の経年変化：紫外線や風雨による影響を受けにくい屋内や軒天で利用
- 不燃処理コストの抑制：避難安全検証法により内装制限を緩和

御殿場ならではの木使い空間

- すのこ天井、羽目板壁：御殿場の伝統的な住まい方の工夫を、木を使った内装仕上として継承
- 子どもの木育空間：木製書架/フローリング/肌触りの良い羽目板貼の腰壁などに配慮

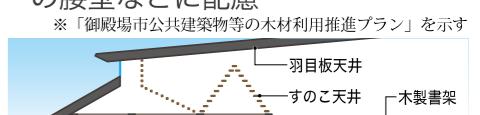


図2-10 地場産木材の活用イメージ

図2-11 木の温もりに溢れる絵本のコマ

e. ライフサイクルコストの削減、施設の長寿命化に対する提案

1 御殿場市SDGs推進宣言と「ゼロカーボンシティ」宣言に向けた長寿命で省エネ施設の実現

I ライフサイクルコスト 23%の削減

- ・第四次御殿場市総合計画：総合計画にある2つの重要な宣言を新図書館は確実に実行し、世界遺産富士山の麓の豊かな環境に育まれた御殿場市の環境対策と共に、文化と活動を世界に発信する拠点施設とする
- ・敷地の気候特性を最大限に活用：現状を分析した上で最適解を導入し、従来建物に比べライフサイクルコストを23%削減



図 3-2 コンパクトな配置計画でコスト削減

2 敷地に適合するバランスの良い構造・環境技術でイニシャルコスト削減

I 敷地造成を抑えたコンパクトな基礎計画

- ・南東進入でコンパクト化：西高東低の東西軸に建物を配置するのではなく、敷地中央にコンパクトに駐車場や建物を合理的に計画
- ・ワンプレートでフラット：敷地中央部 GL+500 を1階の床レベルにし、段差のないコンパクトな建物形状とすることで土の切盛りを極力無くし、造成と仮設工事を軽減

II 耐震性を備え整形なグリッドによる無駄のない計画

- ・5.4mグリッドモジュール化：統一モジュールの書架配置に基づき、無理のない整形で合理的な鉄骨造の架構で上部躯体費を縮減
- ・規格品・汎用品の活用：モジュール化による建築部材の工業化で現場作業を簡略化し、歩留まりのない資材調達や市場流通の汎用品使用を可能とする

III 設備機器を地上設置し、躯体負荷とメンテナンス軽減

- ・設備荷重の軽減：躯体費削減のため重い設備機器は地面上に設置し、設備ルートとシャフトスペースを効率化しコスト縮減

3 御殿場の風土を活用し、施設の使われ方から読み解くランニングコスト削減

I 地域と施設の特性から省エネ目標を設定

- ・施設特性からの低減：図書館では光熱水費のうち空調・照明利用の割合が大半を占めることより、2つの設備の徹底効率化がランニングコスト低減の最善手法(30%低減)
- ・地域特性からの低減：低外気温、短い日照時間から、空調設備と照明設備への依存が多く、自然換気や採光の他、空調設備の高効率化と照明の細かな点減区分とLED化を採用

II 風土を熟知した省エネ手法でZEB Readyを目指す

- ・冬季の省エネ手法：寒冷地仕様が最低基準、高断熱で感染症に配慮した高気密な室内環境をつくり、大屋根面に溜まる暖気を冬場の暖房として再活用し、空調負荷を低減
- ・夏季の省エネ手法：豊富な雨水を再利用し、トイレ洗浄水や雑用水利用の他、ピットをクール・ヒートレンチとして利用する床吹出空調により空調負荷を低減

4 御殿場の未来を創り、これから100年を見守る新図書館

I 100年図書館を実現する2つの視点

- ・①建物の構成：「スケルトン（構造躯体）」と「インフィル（内装設備）」を明確に分け、高耐久な建物構成で更新性を高めた長寿命な建築計画
- ・②長寿命化への3つの手法：耐久性の向上、外置き設備等による保全・更新性の確保、コンパクト化、モジュール化により、予測できない将来に対し可変性の高いフレキシブルな施設計画

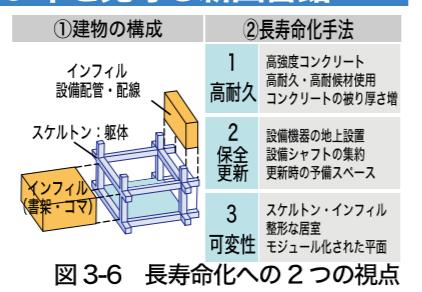


図 3-6 長寿命化への2つの視点

f. 環境配慮に対する提案

5 御殿場の気候風土を踏まえた環境配慮型新図書館の実現

I 御殿場の気候を読み解き特徴を活かす計画

- ・気候に学ぶ：一年を通じての北東・南西風、冬は西から富士嵐の冷たい風、夏は冷涼で多湿、梅雨の多雨等の気候的特徴を防ぐと共に最大限に活用し、この場所だからこそ実現可能な自然エネルギーを利用した新図書館をつくる

・CASBEE 静岡：静岡県くらし環境部環境配慮表彰対象建築物のSランクを獲得目標

- ・周辺環境にとけこむ大屋根と郷土の知恵を継承する外構
- ・深い軒の大屋根：軒高を抑え庇を深くすることで、外壁・ガラス面を雨・日差しから守り、維持管理の容易化と富士山と共に受け継がれてきた自然に融け込む修景計画
- ・既存樹木の保存活用：既存の常緑針葉樹を極力活かし、郷土に残る防風の知恵「シセキ」を継承し、生きた郷土資料として活用

■ ZEBによる年間CO2削減効果

基準建物 98.9

今回計画 51.4 48% CO2削減

(単位: kg-CO2/m²・年)

図 3-9 CO2削減効果

人の出す
(生産・経済活動)
CO2を
森林は更に削減

新図書館で
家具・内装材として
活用

地産地消で
循環と省CO2を
促進

家具・内装

地産地消で
運搬時のCO2削減

図 3-10 木材の地産地消イメージ

地場産木材活用
伐採

近くの製材所にて
加工対応

運搬

地産地消で
運搬時のCO2削減

図 3-11 環境配慮への取り組みイメージ

熱利用 自然の力で屋根裏
換気を行なう

建材 低炭素コンクリート
CO2消費量の削減

風 季節風の風を活用した
自然換気サッシュ

熱利用 热湯を利用した
自然換気サッシュ

建材 内装を県産材利用
運送負荷の低減

省エネ 御殿場の気候を活用する
ナイトバージ

高断熱サッシで
窓際の快適性
向上

木陰 新聞のコマ
木陰

雨水 初夏: 日射遮蔽
冬: 日射透過

雨水利用

開架 公開文庫

一般開架

水 雨水・雑用水槽

熱利用 地中熱で熱交換

水 節水型トイレ、自動水栓

省エネ 居住域重点空調・床吹出し空調

えほんのコマ

木陰

木陰