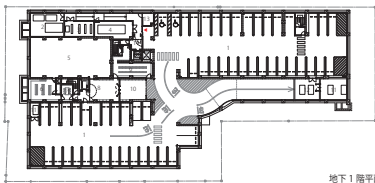
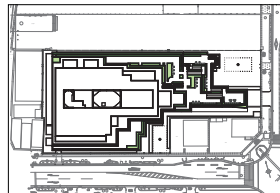
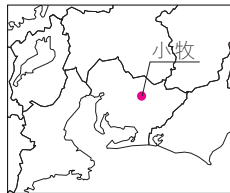
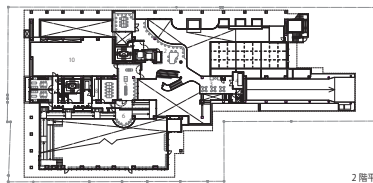


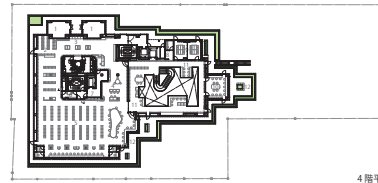
小牧市中央図書館  
Komaki City Central Library  
2021



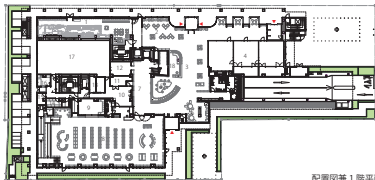
地下1階平面図



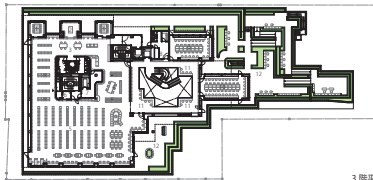
2階平面図



4階平面図



配置図兼1階平面図



3階平面図

主な用途：図書館、児童センター  
敷地面積：1,874.30㎡  
建築面積：859.50㎡  
延床面積：2,952.29㎡

Main use : Library  
Site area : 1,874.30㎡  
Building area : 859.50㎡  
Total floor area : 2,952.29㎡



### 市民の憩いと学びの場として、多様な居場所がちりばめられたとびきり心地よいサードプレイス

小牧市中央図書館は、市の中心市街地である名鉄小牧駅に位置する50万冊の蔵書を誇る約8700㎡の滞在型図書館である。名鉄で唯一の地下駅である小牧駅の周辺は、モノレール的な桃花台線が廃線された影響もあり賑わいが少ない状況であった。さらに、駅前に緑が少なく、計画地と駅が階段の歩道橋で分断されていた。この建物が駅前に建設されることで、周辺エリアも活性化し、駅前の賑わいを取り戻すことが本プロジェクトの役割でした。我々は地域の象徴でもある「小牧山」を手掛かりに、駅前に「小さな小牧山」を創ることで、緑溢れる景観を創出し、市民が自由に過ごせる居場所をつくることを目指した。小牧山のように段々状にセットバックされた建物には、テラスや緑化、多様な居場所が点在している。そして「商業開発依存型の街づくり」から「市民が生きがいを感じられる街づくり」への転換を目指した。そのために、小中高校生やPTAを中心とする市民ワークショップを開いて、市民が新図書館に誇りを持って、域外からも注目されるような「居場所」をみんなで話し合って決めるプロセスを重視して進めた。中には吹抜に階段があり各所に繋がっていくスケッチを描いた高校生もいた。織田信長が、かつてこの地で城下町の地割りを根付かせ全国に発展させたように、この建築を機に、「商業中心」から「居場所作りを行うこと」へ転換することで新しい日本の街づくりを、小牧から始めようと話し合った。

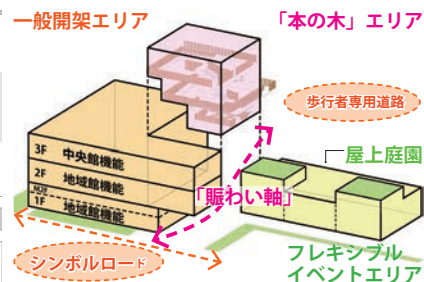
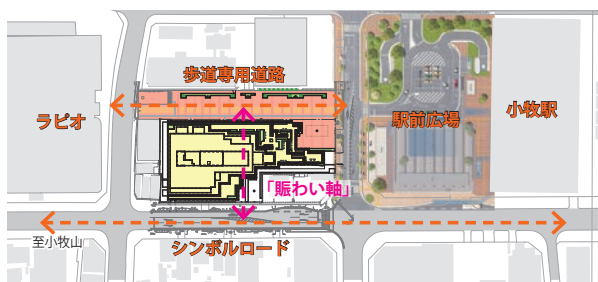




かつての駅前



広場で催されたバザー



この建物は3つのゾーンから成り立っている。1つ目は、敷地南側のシンボルロードと北側の歩行者専用道路を、南北につなぐ賑わい軸である。その上部に、各階が連続的に繋がる4層の吹抜空間を配した。賑わい軸に連続するようにカフェやラウンジ、総合案内を配している。また吹抜空間の周囲には学習室を点在させた。2つ目は賑わい軸の西側の無柱で矩形的開架スペースエリアである。機能性も重視した排架しやすいエリアで、建物の中では少し静かなエリアに位置付けられる。3つ目は賑わい軸の東側の動的なエリアである。多目的に利用できるイベントスペースやそれと連続する外部のイベント広場、読書もできる緑に溢れたテラス空間等を設けている。

### この施設の誕生がまちに賑わいを生む

かつての小牧駅前、敷地と駅がバリアフリー化されていない階段のみで昇降するペDESTリアンデッキで結ばれていた。この工作物が周辺に影を落とし、駅前に暗い印象を与えてしまっていた。新図書館の建設に際し、市と協議を重ねながら、ペDESTリアンデッキを撤去し、それに連続する歩行者専用道路1号線も図書館と一体的に再整備することで、駅と図書館の連続性を生み出し、明るく緑に溢れた駅前空間を創ることを目指した。その結果、広場では休日に市民がバザーを行ったり多くの賑わいで溢れるイベントスペースとして機能している。





### エントランスからは奥にまで視線が抜け、多様な賑わいが連続する

内装仕上げに関しては、壁面は基本的にクロス貼りの上塗装仕上げとし、コストに配慮しながらシンプルなものとした。そのことで、温かみのある木製の書架や家具が映えるよう意識し、図書館らしさも感じられる空間とした。

天井の素材としてはケイカル板に塗装という極めてシンプルなもので構成している。ケイカル板は300幅の既製品があり、施工性、コストにも有利であるため採用した。割付は、書架の配置と照明の位置関係、柱、設備の配置などを総合的に調整しながら現場でも何度も調整している。

照明や吹き出しなど、基本全ての設備関係を透かし貼りの隙間に配置することで、天井の流れが強調されたシンプルでありながらも、ダイナミックな表情を創り出す天井となった。また、隙間にはライティングレールを仕込んでおり、照明位置を自由に変えられるフレキシブルさも兼ね備えている。カフェ（スターバックスコーヒー）についてもテナント業者と打ち合わせを行い、法的整理も含めたデザイン調整を行いました。





#### 施設の中央で各階のアクティビティーを緩やかに結びつける吹抜空間

ワークショップを通じて市民から求められたいくつかの部屋が付け加えられ、段状の建物全体の形状と、変化を繰り返した平面形状とのズレを、折れ曲がりねじれた構造体が繋いでいます。また、どうしてもソファが良いという場所もあり、既製品だが座りやすく居心地の良さそうなものを選定しました。通常の公共図書館にありがちな廊下と本棚という場所の設定ではなく、少し隠れたところ、個人が選べる場所、somesthetic（身体性）のある場所を増やしました。空中にも浮遊する特別な居場所が沢山あります。

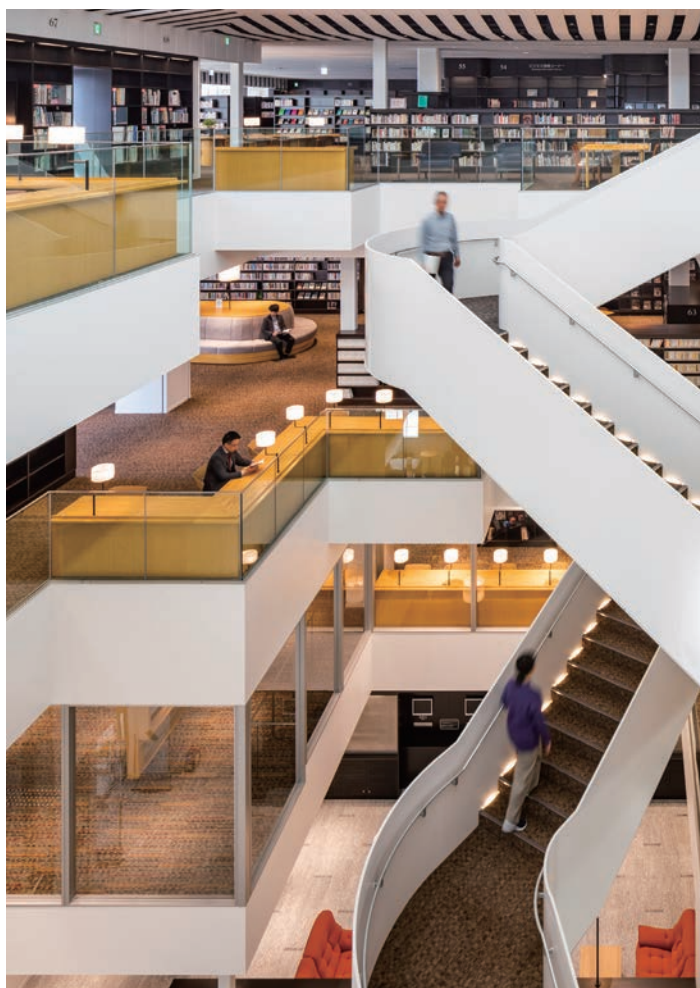
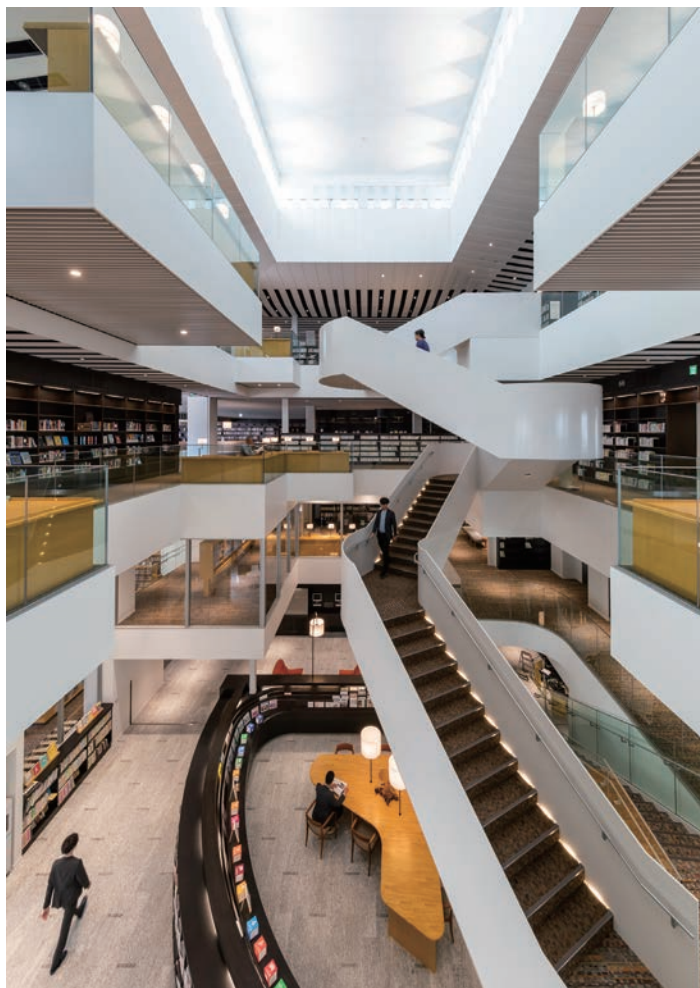




# 多様な居場所を生み出す吹抜空間

天井のラインの幅を変えることで、下からの見上げが様にならず、楽しい居場所がそこら中にあるという空間を作りました。





### 多様な居場所を生み出す吹抜空間

下に色々な居場所が見える。名所は幕の内的で回遊できる。幕の内は弁当は一目で色々な美味しそうな食べ物が見れる。その一つ一つを選びながら食べるように、重なり合った空間を回遊でき、自分の居場所を探すことができる。





中からみた子供の窓  
インフォメーションとして、本を展示したり、遮光の壁として機能したりします。小さな子にとっては、窓台が小さな部屋のようにも捉えられ、中に入って遊んでいる子もいます。



外からみた子供の窓  
大人の窓や子どもの窓など、多様な目線で決められた窓は、立面にもアクセントを与えます。



#### 子ども達が自分の好きな居場所を見つけられ、楽しんで本と触れ合えることができる児童図書コーナー

児童のエリアにおいては、「はらぺこあおむし」や「エルマーとリゅう」等の絵本のストーリーに合わせて家具の色や空間のイメージを創り、子ども達が楽しんで本と触れ合える場とした。立面には子どもの目線に合わせたような窓を配置し、子どものスケールに合った空間とした。またワークショップで要望が多かったほら状の空間も配置した。自由に散策して楽しみながら本と出会う、そして多様な居場所から自分がとびきり心地よいサードプレイスを見つけられる、外からも色々な居場所が発見できるような図書館になっている。





#### 子供たちが楽しめる児童図書コーナー

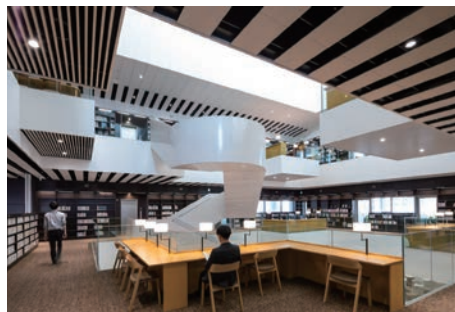
一律になりがちな図書館の空間を色々な「ほら穴空間」や趣のある居場所を随所につくって、人々の選択の幅を広くした。

中には子供が座って外が見えるような書架もつくった。親子が自分たちの思った居場所を発見し、それぞれが自由な読書が出来る空間をつくった。

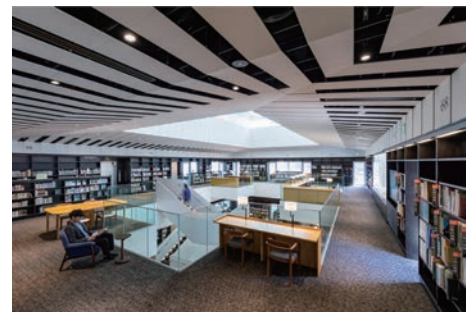




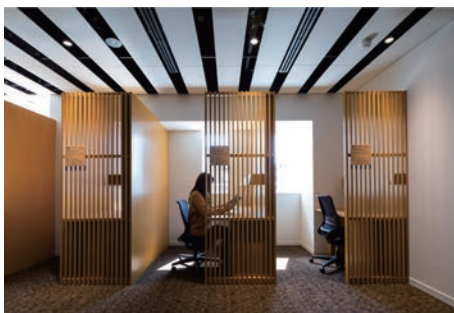
フィニッシュ閲覧席



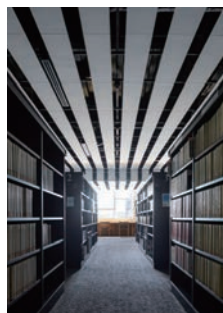
吹き抜けの閲覧席



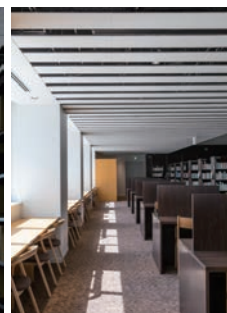
吹き抜けの閲覧席



個人ブース席



一般閲覧



窓際のカウンター席



大テーブル閲覧席



レファレンスカウンター



窓際のカウンター席

## 施設を構成する各機能

館内にはテラスも含めて、約 700 席の多様な居場所が存在します。椅子ひとつひとつにも座り心地にこだわり、最高のサードプレイスとなっています。



設計のプロセス

8.1-14	8.8-28	8.29	9.26	10.17	10.18	10.20	10.25	11.13	11.14	12.07	12.10	12.19	1.18	2.4
小牧市立図書館 利用者アンケート	図書館利用者等に関する アンケート調査	中学生まちづくり スクールミーティング	第一回市長打合	図書館視察 第2回市長打合	高校生まちづくり スクールミーティング	図書館視察	第3回市長打合	図書館視察	第4回市長打合	第一回新小牧市立図書館 建設ワークショップ	第一回議員説明	第一回建設検討会議	第1回市長打合	第2回新小牧市立図書館 建設ワークショップ

コスト変動 42 億 -----> 40 億 弊社ではプロポーザル段階から丁寧にコストコントロールを行います ----->

プロポーザル前      プロポーザル時      基本設計

- ⑩住民投票で反対された当初基本設計案
- ⑪建設審議会で再び図書館について議論されました
- ⑫私たちのプロポーザル案の説明  
中学生ワークショップ  
高校生ワークショップ
- ⑬第1回市民ワークショップ
- ⑭建設検討会議  
議員説明

住民投票が行われ計画の白紙化が決定

計画白紙後、建設審議会が17回開催され計画の見直し。

地域之宝（小牧山）＝地域遺産を  
子を手掛かりにまちの庭を創る

中学生が図書館のありかたを  
考えました  
中学生 + 役人

高校生が図書館のありかたを  
考えました  
高校生 + 役人 + 弊社

中学生 高校生 大学生 PTA  
ボランティア団体 役人 弊社

建設検討委員、議員の方々に  
も資料作成し説明を行います。



外観イメージ

否決された当初計画案は階数が多く  
周辺への圧迫感がありました。  
地下1階・地上5階  
最高高さ：約24.5m

図書館の内部イメージ

市はアンケート結果を参考に計画を取り直します

一般開発エリア「木の水」エリア

3つのゾーンで構成された機能  
的に明快なゾーニング計画

弊社プロポーザル案は段々状の外観とし  
緑を配置し周辺への環境配慮  
地下1階・地上4階  
最高高さ：約19.6m

KJ法で纏めた案を発表する

「ガラス世代で室内も明るく」「天井から光が入る」「多種多様なイスやソ  
ファを置いて、皆がくつろいで本を読める」「屋上に芝生やテラスを作っ  
て、本を読めたら素敵だ」「地場産品を販売」「木製書架で落ちついた雰囲  
気にする」「駐車場は屋内で、広くて大きい方がよい」等の意見があった。

KJ法で纏めた案を発表する

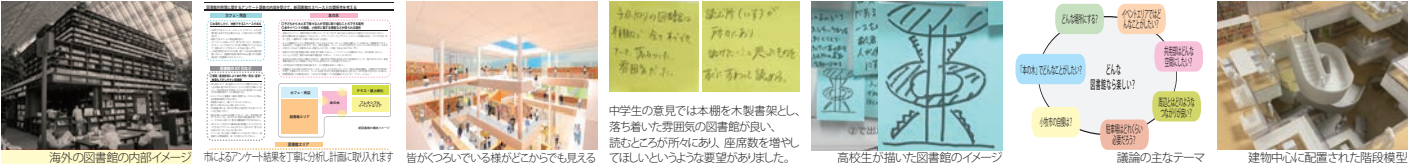
初め実際のプロポーザル案に示  
されたゾーンを提示し、より具体  
的なイメージの中での、意見交換、ア  
イデア出しを行って頂きました。

付箋を用いてKJ法で纏めました

小牧駅前の400mエリアについて、  
駅前から近隣商業施設への動線に  
ついては検討し、まちのスローガン  
を元に、まちづくりの提案もありました

⑮周辺を巻き込み提案していくことが重要です

周辺とのつながりを提案します



外観のコンセプト

本をずらしたイメージ

- ・商業的な建物
- ・図書館よりも本屋に近い
- ・本を重んじてずらしたコンセプト
- ・全国一律の形になる

●新図書館の基本方針

- ①すべての市民が親しみやすい図書館
- ②市民の様々な活動を支える資料・情報豊富な図書館
- ③課題解決のための図書館、情報提供のための図書館
- ④時代の変化に対応できる図書館
- ⑤市民参加の機会と場を提供する図書館
- ⑥人が集まり、行き来し、まちが活気になる図書館

外観のコンセプト

段々状のかつの小牧城

- ・地域の為の建築
- ・居心地の良い図書館
- ・地域の遺産子を手掛かりに街の庭をつくる
- ・その地域にしかない建築をつくる

⑬ワークショップを常に同じフォーマットで纏め、世代ごとにどんな意見が出ているのか分析します

中学生まとめ

高校生まとめ

⑭ワークショップに参加した高校の校長先生よりお手紙を頂き、アクティブラーニングについての重要性を認識しました

小牧市の市民の方々に自分の住む街の自慢や理想の図書館を語り合っていたいただきました。

- ・緑が多い
- ・小牧城がおり、歴史がある
- ・子どもの夢を応援している
- ・おいしいお店等

私たちが提案していたコンセプトと市民の考えが一致していました。

⑮KJ法を用いたワークショップ

活発な意見交換が出来ました

⑯ラビオとの住み分け小牧市のテーゼ

小牧市は「こども夢・チャレンジ都市」というテーゼのもとに「健康・支え合い循環都市」「魅力・活力創造都市」という宣言になっていた。新図書館側は「健康・支え合い循環都市」という概念で創り、ラビオ側を「魅力・活力創造都市」と位置付け、ラビオと住み分けをする。

私たちは30年以上街づくりの豊富な実績があります

私たちは横浜市街づくりの設計に携わり、今では日本を代表する活気ある有名な都市になっています。

陽布園

直径400m

家でも、職場でも、学校でもない、とびきり居心地のよい場を「サードプレイス」と呼びます

サードプレイス

とびきり居心地のよい場所

家でも、職場でも、学校でもない、とびきり居心地のよい場を「サードプレイス」と呼びます

③建設審議会において議論された内容を丁寧に読み込みこれらの図書館の形を模索し、比較を行いました

図書館エリアのゾーニング計画について比較検討しました

バラバラな図書館エリア

集約された図書館エリア

図書館エリアが機能的で使いやすいか比較検討しました

70mの使いにくい図書館エリア

機能的でコンパクトな図書館エリア

建物が適切な面積で無駄なスペースがないか比較検討しました

巨大で無駄が多い吹き抜けが配置されている

適切な寸法で吹き抜けを調整しました

①まちのリサーチ

街を歩き、歴史風土、街の作り方を調べます

②季節ごとの街の変化をリサーチ

季節ごとに化する街の魅力や建物の使われ方を見出し、分析する

③既存施設の調査

同じ名前の室でも求める機能が違う場合がある為、認識を共有します

④類似施設/先進事例の調査

事例をリスト化、データを整理し現地調査で良い点・悪い点を調査

⑤調査した類似施設の図面化

調査した類似施設を図面化し、分析・比較する

⑥施設の適正規模の想定

使用目的や近隣図書館とのバランスを考え、適正な面積・席数・階数を検討

⑦機能配置の検討

機能の平面・断面的な配置を図面・模型等でスタディし比較

⑧構造・設備等の検討

施設規模等に合わせた快適な構造・設備方式を検討







会場にかけつけようぞと決まっています

学生、市民ボランティア、新設図書館の活用や運営を予定している団体や学校にて第3 回新小牧市立図書館建設ワークショップを開催し、共済スペースや会議室等の多目的な利用方法や機能について話し合いました。

5月13日(金)中学生や高校校生をはじめ、新設図書館7階のフロアをめぐり第3回ワークショップを開催しました。当日は、基本計画の報告と第2回ワークショップのまとめと報告、アンケート結果の公開について話し合いました。1階職員室及びラウンジ空間、2階以上の各階の多目的な利用方法について意見交換の場を設けました。

■1階市民利用ラウンジ空間等では、その利用に上層階のフロア、低層のフロアと連動した企画や機能についての意見がまぎりました。



・1階市民利用ラウンジ空間等では、その利用に上層階のフロア、低層のフロアと連動した企画や機能についての意見がまぎりました。

■当日の様子



■3階4階及び6階の図書室、多目的会議室、各館内教室や図書、自主活動の場として活用できるかという意見が出ました。



■当日の様子



■新小牧市立図書館（仮称）図書館運営市民サポート組織の、立ち上げに向けてごさの意見もいただきました。

これらからの意見や提案は今後の「新設図書館」の運営に活かされます。また、多くの市民がごさの活動や「学び」の場が広がり、市民生活が豊かになることを願っています。ワークショップの開催や意見交換の場を設け、市民生活が豊かになることを願っています。

ごさの活動や提案は今後の「新設図書館」の運営に活かされます。

図書館運営市民サポート組織の、立ち上げに向けてごさの意見もいただきました。

■新小牧市立図書館（仮称）図書館運営市民サポート組織の、立ち上げに向けてごさの意見もいただきました。

開催前に開催について一歩ずつの進捗を報告

**学生、市民ボランティア、新居館建設活動や連携を予定している団体が参加して第2回新居ヶ丘教育立地推進協議ワークショップを開催し、新しい図書館をイメージして話し合いました。**

2月4日(中)の午前中は新居ヶ丘にある、東京ボランティア・市民参加センターの第21号2階ワークショップ会場に集まりました。最初に、第1回ワークショップのまとめや今回の協議会の目的が説明されました。実行計画の進捗について、概観を説明して説明を行いました。その際、イメージカードにも写真でもって自分たちがイメージする図書館について説明するものグループに分かれて話し合いを見学体験しました。

**集約100枚のイメージカードを用いて新居館建設より具体的なイメージしていただきました。**








































































































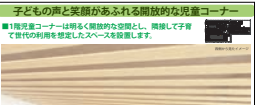


### 新しい図書館が小牧のまちづくりの核になります

新図書館はまちを束め、まちの核となります。新図書館建設はまちを活性化させるきっかけとなります。




### 子どもの声と笑顔があふれる開放的な児童コーナー

■1階児童コーナーは明るく開放的な空間とし、機軸として子育て世代の利用を想定したスペースを設置します。





### 2階




### 新しい図書館が小牧のまちづくりの核になります


多くの図書館の書庫が、これらの図書館は地域活性化の核になっていく存在であると捉えています。



### 3階




### 4階




### 小牧市の情報交換・情報発信の場となる図書館


■友人との会話や情報交換、情報発信といった憩いの場として、1階にはラウンジスペースを設置します。



### 5階




### 6階




### 全ての市民にとって身近な使いやすい図書館


■新図書館は、誰でも場所でも時間も問い、どげり易い地域の拠点(ハートプレイス)となる図書館を目指します。



### 7階




### 8階




### 市民歩道の場を提供する図書館


■多様な利用シーンと可能なベンチスペースなど、まちの活動に似し、将来に達して市民の多様なニーズに応えます。



### 9階



### 10階





## 子ども達を中心としたワークショップを開催し、最大限に市民意見を取り入れる設計プロセスを重視

1	2015	12月	計画の白紙
	6月	建設委員会 新図書館建設計画 発表	
2	8月	利用者アンケート / 利用者等に関するアンケート調査 実施	
	9月	中学生まちづくりスクールミーティング 開催	
3	9月	新宮市都市計画設計 設計者に選定 / 市長打合	
	11月	高校生まちづくりスクールミーティング 開催 / 市長打合	
4	12月	第1回ワークショップ開催 / 第1回建設検討会議開催	
	2018	1月	市長打合
5	2月	第2回ワークショップ開催 / 第2回建設検討会議開催 / 市長打合	
	3月	市長打合	
6	5月	第3回ワークショップ開催 / 第3回建設検討会議開催 / 市長打合	
	6月～8月	市長打合	
7	9月	第4回ワークショップ開催	
	11月～12月	市長打合	
8	2019	2月	市長打合
	5月	第4回建設検討会議開催	
9	10月～11月	市長打合	
	2020	2月	市長打合
10	6月	8月 9月 11月	市長打合
	2021	3月	開館

①プロポーザル前期、②プロポーザル中期、③基本設計、④実施設計、⑤施工期間

①アロポーザル前、②アロポーザル時、③基本設計、④実施設計、⑤施工期間

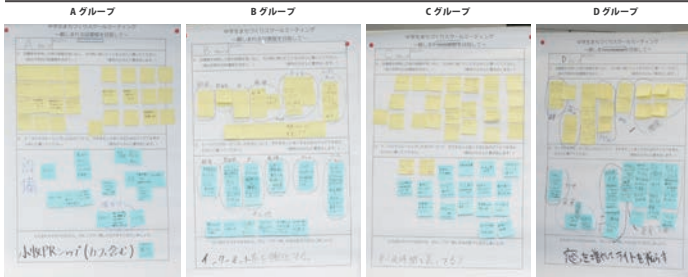


子どもを中心とした市民ワークショップを行い、利用者の意見を大切にして設計を進めた。アンケートなど言葉だけで行うワークショップは設計者と参加者の間での相互理解が薄い場合がある。今回はその溝を埋めるためイメージカードを用いた、新しい形のワークショップの手法を試みた。イメージカードが互いの意思共有の潤滑油となり、多くの意見を共有できた。

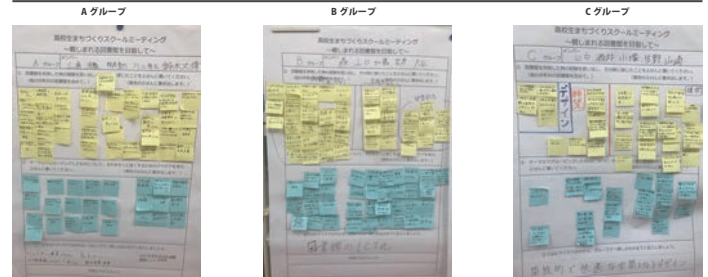
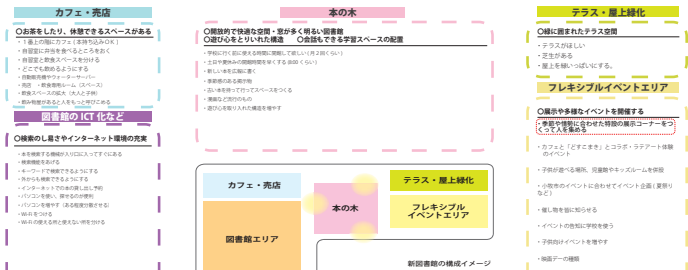
## 中高生を中心としたワークショップを開催し、次世代が望む図書館を考えました

中学生まちづくりスクールミーティング—親しまれる図書館を目指して—

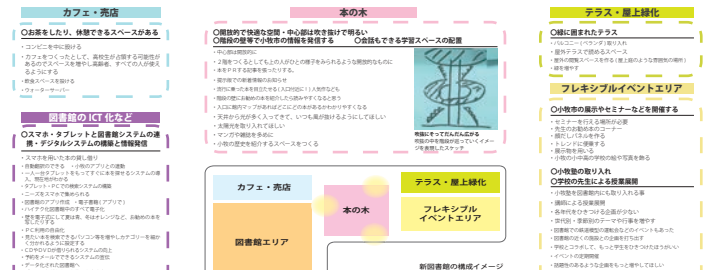
高校生まちづくりスクールミーティング—親しまれる図書館を目指して—



中学生のスクールミーティングの内容を受けて、新図書館のスペースとの関係性を考える



高校生スクールミーティングの内容を受けて、新図書館のスペースとの関係性を考える



このワークショップを通じて、中学生の郷土愛を感じました。小牧南高等学校の機関紙「みなみかぜ」において、校長の小塩氏がワークショップへの参加生徒の意欲的な取り組みについてについて言及されました。

この「みなみかぜ」は生徒会の機関紙です。最近の生徒会の皆さんの活躍を紹介するのにふさわしい場なので、その一端を記させていただきます。本校のホームページや、新聞でも報道されたので、知っている人も多いかもしれませんが、「平成二十九年年度高校生まちづくりスクールミーティング」が十月二十日金に本校の会議室で行われました。このスクールミーティングは、小牧市の公式行事です。市のホームページにもその様子が紹介されていますので紹介しておきましょう。



ワークショップを通じ中高生の郷土愛を感じました。小牧南高等学校の機関紙「みなみかぜ」において、校長の小塩氏がワークショップへの参加生徒の意欲的な取り組みについてについて言及されました。

深い学びを活用した生徒会活動

校長 小塩 卓哉

この「みなみかぜ」は生徒会の機関紙です。最近の生徒会の皆さんの活躍を紹介するのにふさわしい場なので、その一端を記させていただきます。本校のホームページや、新聞でも報道されたので、知っている人も多いかもしれませんが、「平成二十九年年度高校生まちづくりスクールミーティング」が十月二十日金に本校の会議室で行われました。このスクールミーティングは、小牧市の公式行事です。市のホームページにもその様子が紹介されていますので紹介しておきましょう。

小牧南高等学校の生徒のみなさんとまちづくりスクールミーティングを開催しました。グループに分かれた生徒のみなさんが、図書館利用者の視点から「親しまれる図書館」をテーマに意見を出し合い、発表を通して市長に話合いました。今回は、参加者以外の生徒のみなさんが傍聴者として会場内を動いてグループ討議の様子を見学し、熱気に包まれた大変活発な会となりました。若い世代のみなさんのアイデアをお聞きするだけでなく、生徒のみなさんが、まちづくりへの関心を高めていただくことも目的としています。

直接引用したのはは訳があります。「今回は、参加者以外の生徒のみなさんが傍聴者として会場内を動いてグループ討議の様子を見学し」の部分、具体的に紹介しようと思っただけです。生徒会の役員の方々は熱意で、当日に先づいて、小牧市立図書館へ見学に行ってくれました。また、三班に分かれてグループ討議をしまとめたプランを投票で決めるのならば、協議当事者である役員だけでなく、生徒議会の議員もギャラリーとして参加し、投票に加えることと客観性を高めようということとなりました。

当日は、議員有志の人たちが、会場内を積極的に移動して、協議の様子を見学してくれました。会場の会議室には設計を担当する建築士の新居千秋先生が東京からお越しになっておられ、活発な議論を取り巻くギャラリを、一瞥にあり、大変刺激を受けておられました。新居先生は、横浜みなとみらいにある横浜赤レンガ倉庫の設計などで有名です。ここは、私にとっても、四十代の時から何回も訪れているお気に入りの建築で、横浜の港湾文化を彷彿とさせる人気のスポットなのです。

小牧市の図書館をどうするかについての話し合いは、市全体でも行われており、新居先生の希望もあり、十月が本校生徒会からも代表がそのワークショップに出席しています。一流の建築の方とともに、小牧の文化の拠点である図書館の在り方について話し合える縁をいただけることを喜ぶとともに、意欲的に取り組むことでそのような機会を得た本校生徒会、議会の諸君を誇りに思っています。

さて、十月のミーティングの決て予習にいうことはなかったのですが、九月二十日（火）には、生徒会の役員六名と旧役員二名が集まってグループワークを行いました。ただグループで討議をするだけでなく、マインドマップという手法を用いました。マインドマップでは、紙の中心にテーマを書き、そこから放射状に線と字を書き出していくもので、頭の中を起つていくことを可視化できると思っています。テーマには昨年のこの文章でも紹介した、本校生徒会が編集した杉原千代記「高校生が選んだ人権百人一首」を選びました。生徒会の今後、緊迫する世界情勢の行方、自分の将来について、生徒会が学んできた杉原千代の人道、平和の精神を出発点にして、各自がマップに書き込むことで、先輩から後輩へ冊子編纂の知見の引き継ぎも行うことができたと思います。

本校は、昨年から愛知教育委員会からの研究指定を受けて、アクティブ・ラーニングを導入していますが、授業で身に付けた、主体的、対話的な学びの経験は、スクールミーティングやマインドマップの作業に際して、参加生徒の主体性に大いに貢献していることを確信しました。だからこそ新居先生から高い評価を得たのだと思います。

本館棟と生徒棟の間の通路に壁新聞を掲示するなど、生徒会の皆さんは積極的にアイデアを出し行動に移しています。生徒会に限らず、小牧南高校ならではの深い学びが、今後も学校生活の充実のために、随所で役立てられていくことを願っています。







## 100 以上の模型や CG イメージ・ウォークスルー動画を活用し、精度の高い空間を実現

丁寧に段階を得て、模型を使いながら計画の変遷を共有する

●プロポーザル時点～基本設計初期

1/500 スケール

駅まで含めた周辺模型を作成し街にどのように配置するか、建物の全体 Volume を検討した



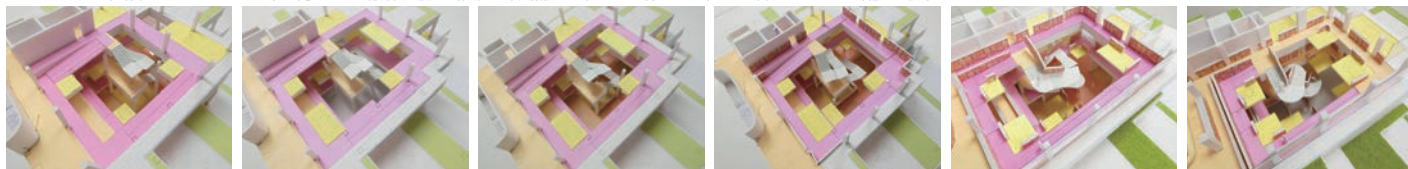
●基本設計中期～後期

1/200 スケール

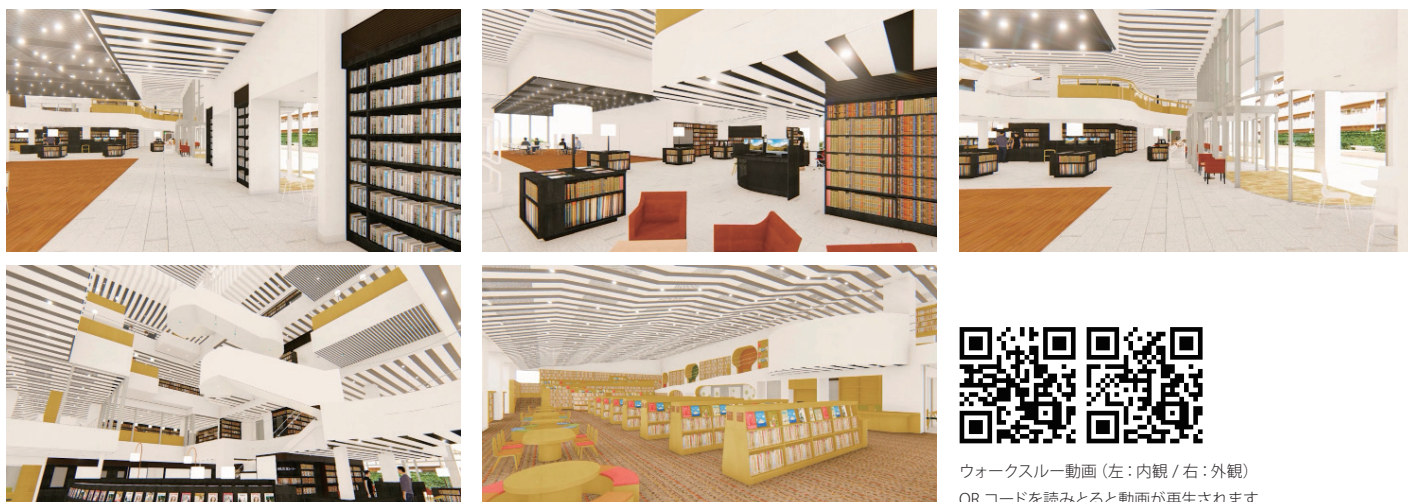
開口や緑化範囲、周辺への圧迫感、コスト等の調整を行いながら、建物の外形が整理される



1/100 スケール 本計画のコンセプトである『本の木』エリアの部分拡大模型を作成し、中央階段の上下の重なり合いや吹き抜けに突出するスラブとの距離感を検討した



全ての空間を CG 動画で作成し、ウォークスルーにて空間を確認



ウォークスルー動画（左：内観 / 右：外観）  
QR コードを読みとると動画が再生されます

## 居場所を作る 3D シミュレーションの活用

動画はパースやテキストに比べて伝えられる情報量が圧倒的に多く、計画建物の空間を具体的に表現することが可能ですが、設計者以外は視覚情報だけでは空間を把握することはできません。材質、触感等も空間を構成する一端を担うため、これらの五感と動画をつなぐ事が重要で、施主や市民と動画の双方向のコミュニケーションを図れる手法を考えています。本計画では、モデリングを Rhinoceros で行い、レンダリングを V-ray、動画を Lumion で作成し、編集を Adobe Premiere で行いました。プロポーザルの段階から計画建物だけではなく周辺施設も含め広範囲にわたりモデリングを行うことで、地域のなかで計画建物がどのように見えるのか、周辺環境との調和が取れているかなどを模型だけでなく 3D model でも検討しました。設計が進むにつれ壁や仕上がりだけでなく石割、パネル割、サッシなどディテール、家具、什器、照明、サイン、書籍など空間を構成するあらゆる情報をモデル化し、より実際の空間に近い状態を作りました。そうすることで、施主・市民とのイメージ共有を図れるのはもちろん、設計段階で細部まで作ること、事前に精度の高い検討ができ、質の高い空間の実現が可能になります。

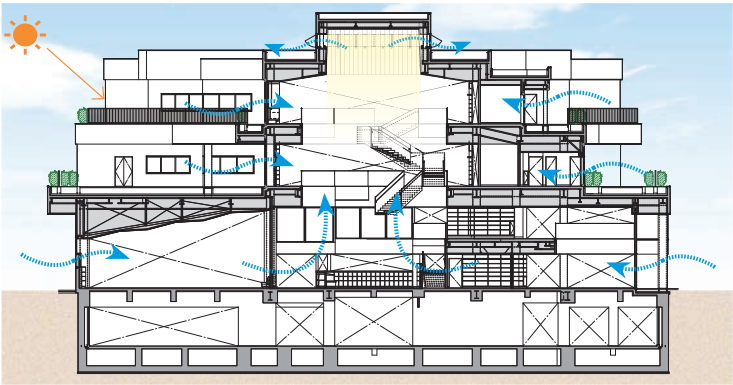
施主や市民に計画案の説明を行う際には模型やイメージパースを提示し空間の説明を行う設計事務所が多数だと思いますが、空間の一部を切り取ったパースの場合、見える範囲内の説明しかできず、そこから数歩でも歩いた場所の空間がどのようにになっているのかを説明することができません。そこで本計画では、周辺道路から敷地内通路を通り、エントランスから館内に入り、1 階から 4 階までシームレスにつながっていくウォークスルー動画を作成しました。

視覚情報に特化した動画と設計者以外を身体的につなぐ方法の一つとして、本計画では、近隣の図書館調査及び、備品・家具・仕上選定等の作業をみんなと共に行いました。図書館調査では、行政担当者・図書館職員・市長を巻き込み、近隣図書館で計画建物の図面を携えながら「この部屋はこれくらいの大きさだ」「吹き抜けはこの半分です」など、一般の方に伝わりにくい寸法感覚を実体験を通じて、皆で共有していきました。動画をただ見せるだけでなく、備品・家具・書架モックアップ、カーペット等も一緒に準備し、それらに囲まれながら、動画を確認することで、視覚情報だけに頼った共有ではなく、身体的に空間を想像でき、多様な意見が沸き上がり、みんなで実体験を通じた多様な居場所を作り上げることができます。また、書架の色が階ごとに異なる計画としていますが、配色毎に複数の動画を作成し、それらを施主と一緒に比較しながら見ることで、実際に歩いている感覚を持ちながら図書館のイメージを共有し選定することもできました。この図書館は見る角度や方向によって多様な視線の抜けが突如として現れ、複雑なシーンが連続し、本との出会いを楽しみながら散策できる場所となっています。ハイサイドライトからの自然光に満たされた吹抜から見下ろすと、館内の約 700 の席で各々が自由に過ごす様子が、同時多発的に垣間見え、実に多様性に富んだ居場所となっており、このような空間を作り出すために、一方向のみの視点だけでなく、多角的な視点で空間のシーケンスに配慮しながら検討する事ができるウォークスルー動画が非常に役に立ちました。完成イメージの為だけに作成される動画ではなく、設計プロセスの中に溶け込み、みんなで考え、より身体的に検討していくことができる双方向のコミュニケーションが図れる動画の扱い方が重要だと考えています。



コロナ渦にも対応した自然通風を促す吹抜

吹抜は換気により風が流れ、コロナ対策における環境形成に大きく寄与している。またこの吹抜を実現するため、全館避難安全検証法を用いて計画をしている。開架スペースは火災荷重が極めて多いため、火災発生時に速やかに外部に避難する必要があった。各階のテラスが外部避難動線としても有効に働いている。また天井のデザインも、天井裏の空間を蓄煙空間として活用するために透かし貼りとし、煙の滞留時間を稼ぐことで、この吹抜空間を成り立たせる上で重要な役割を果たしている。また安全検証法により、防火設備を少なくでき全体のコスト削減につなげ、建物全体のコストコントロールを徹底した。



既製品を一社のメーカーに統一するのではなく、安くても本当に座りやすい椅子やキャビネットなどの備品を選定しています

近年、書架をスチール製の既成品で統一し、企業のショールームとなっている図書館が多く見られます。しかし、ワークショップで市民の意見を幅広く集めると、スチール書架よりも木製書架を要望する声が非常に多くありました。スチール備品や書架が安いとは限らず、備品の椅子などは3年周期でメーカ製品を300点以上を座り心地や使いやすさ、軽さ、コストなど様々な観点から、実際に体験しています。メーカーを一社に絞らず15%ずつ各メーカーの備品を選定し、色も含め幅広い観点で選定しています。

■ カウンター (区)	メーカー	イメージ	コスト(標準品) 円
	H&M		15,000
	ニトリ		12,000
	ニトリ		10,000
	ニトリ		10,000
	ニトリ		10,000
	ニトリ		10,000
	ニトリ		10,000
	ニトリ		10,000



身体性に配慮した備品の選定



施主と共に備品の選定

居心地の良い居場所をつくる、身体性のあるオリジナル家具

館内の95%程度は既製品とし、残りの数%を居場所に合わせたオリジナルの家具を設計しています。私たちは地域に合わせ、市民が望む木製書架やゾーン毎に配置される椅子や机などの家具を市民との対話を通じて設計することができます。



オリジナルな書架・家具設計



場所に合わせた、適切な家具設計



居場所をつくる家具設計



地域の家具屋と家具をつくる

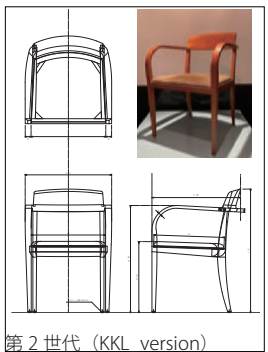


家具に合わせた照明の設計

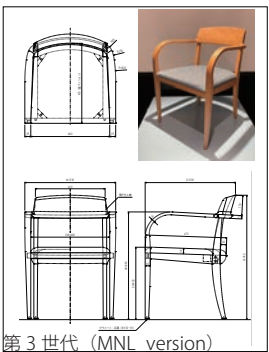
各プロジェクト毎に条件や要望に合わせて調整しながら、その建物に相応しいオリジナルの椅子を製作しており、どの世代もそれぞれの良さがあり、座ってもらい意見を聞きながらマイナーチェンジを繰り返しています。



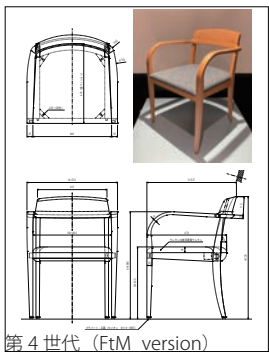
第1世代 (MKC\_version)



第2世代 (KKL\_version)



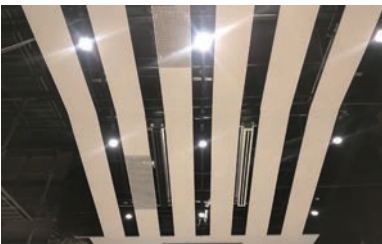
第3世代 (MNL\_version)



第4世代 (FtM\_version)

施工段階においては、数多くのモックアップを作成し、施工性、機能性、コスト等をトータルに判断し多岐に渡り検討し実現

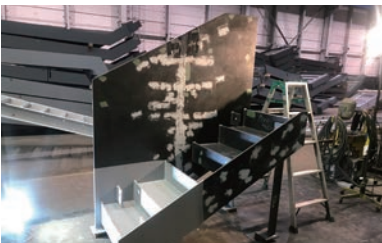
天井のモックアップによる検討



外壁及び手摺のモックアップによる検討



鉄骨階段の部分モックアップ及び工場での製品検査



工場での立体検査



家具の実物大模型による検討



実際のモックアップでは検討が難しい家具に関しては、社内に実物大の模型を製作することで、細部のディテールやポジション、機能性の確認を行い施工図に反映させ、完成させていった。家具の張地も、コロナの拡大により需要が高まった拭きやすい素材を選定するなど、多岐にわたって検討を行った。



しかし、小牧市の図書館の満足度58%は、全ての人口規模の自治体でみても愛知県で1位となっています。

【2023 年地域気象指数調査】

■主な調査項目

①地域の元気にに対する評価

地帯気象指数 (10段階評価の平均値)	今暑かっている地域の 暑さについて	今暑かっている地域の 暑みやすさについて	今暑かっている地域の 経済活動・安定度 について	今暑かっている地域の コミュニティの 活況について	今暑かっている地域の 公共施設の 活況について
1	1 暑さを感じていない地域がある	1 暑さを感じていない地域がある	1 暑さを感じていない地域がある	1 暑さを感じていない地域がある	1 暑さを感じていない地域がある
2	2 暑さを感じていない地域がある	2 暑さを感じていない地域がある	2 暑さを感じていない地域がある	2 暑さを感じていない地域がある	2 暑さを感じていない地域がある
3	3 暑さを感じていない地域がある	3 暑さを感じていない地域がある	3 暑さを感じていない地域がある	3 暑さを感じていない地域がある	3 暑さを感じていない地域がある
4	4 暑さを感じていない地域がある	4 暑さを感じていない地域がある	4 暑さを感じていない地域がある	4 暑さを感じていない地域がある	4 暑さを感じていない地域がある
5	5 暑さを感じていない地域がある	5 暑さを感じていない地域がある	5 暑さを感じていない地域がある	5 暑さを感じていない地域がある	5 暑さを感じていない地域がある
6	6 暑さを感じていない地域がある	6 暑さを感じていない地域がある	6 暑さを感じていない地域がある	6 暑さを感じていない地域がある	6 暑さを感じていない地域がある
7	7 暑さを感じていない地域がある	7 暑さを感じていない地域がある	7 暑さを感じていない地域がある	7 暑さを感じていない地域がある	7 暑さを感じていない地域がある
8	8 暑さを感じていない地域がある	8 暑さを感じていない地域がある	8 暑さを感じていない地域がある	8 暑さを感じていない地域がある	8 暑さを感じていない地域がある
9	9 暑さを感じていない地域がある	9 暑さを感じていない地域がある	9 暑さを感じていない地域がある	9 暑さを感じていない地域がある	9 暑さを感じていない地域がある
10	10 暑さを感じていない地域がある	10 暑さを感じていない地域がある	10 暑さを感じていない地域がある	10 暑さを感じていない地域がある	10 暑さを感じていない地域がある

【地域気象の評価7要素表】

- 1 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 2 この地域が快適で過ごしやすい地域がある
- 3 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 4 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 5 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 6 この地域が快適で過ごしやすい地域がある
- 7 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 8 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 9 新しいものを取り入れる地域がある
- 10 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 11 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 12 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 13 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 14 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 15 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 16 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 17 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 18 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 19 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 20 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 21 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 22 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 23 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 24 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 25 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 26 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 27 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 28 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 29 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 30 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 31 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 32 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 33 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 34 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 35 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 36 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 37 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 38 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 39 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 40 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 41 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 42 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 43 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 44 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 45 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 46 気候が快適で過ごしやすい地域がある
- 47 気候が快適で過ごしやすい地域がある

全国 204

人口 10 万人以上 30 万人未満  
の市グループ 全国3位

人口 10 万人以上 30 万人未満  
の市グループ 全国3位

<p>中日新聞</p> <p>2021年3月発行</p>	<p>GAJAPAN</p> <p>2022年6月発行</p>	<p>日経アーキテクチュア</p> <p>2021年9月発行</p>
<p>市民とつくる図書館</p> <p>2021年12月発行</p>	<p>グッドデザイン賞</p> <p>2022年4月発行</p>	<p>DIME6月号 DIY アイデア 100</p> <p>2022年6月</p>
<p>日本建築学会 作品選集</p> <p>2023年4月</p>	<p>中京テレビ/日本テレビ</p> <p>2023年5月</p>	<p>日経アーキテクチュア</p> <p>2023年8月</p>