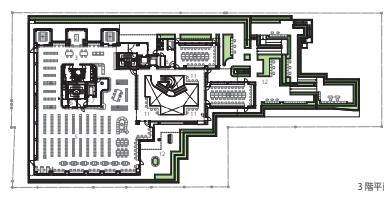
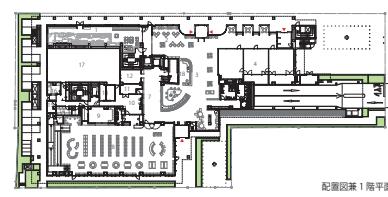
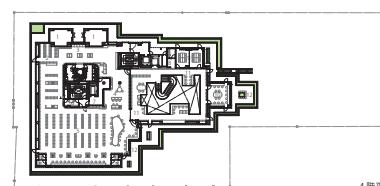
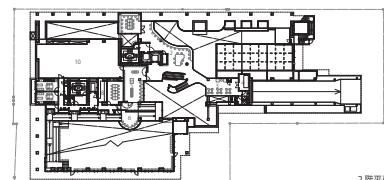
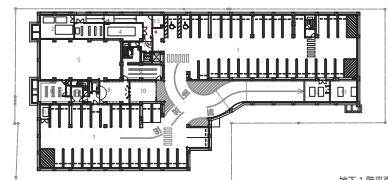
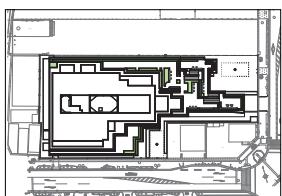
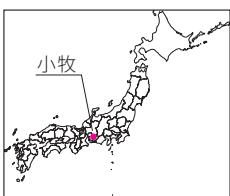


小牧市中央図書館

Komaki City Central Library

2021



主な用途：図書館、児童センター

敷地面積：1,874.30m²

建築面積：859.50m²

延床面積：2,952.29m²

Main use : Library

Site area : 1,874.30m²

Building area : 859.50m²

Total floor area : 2,952.29m²

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

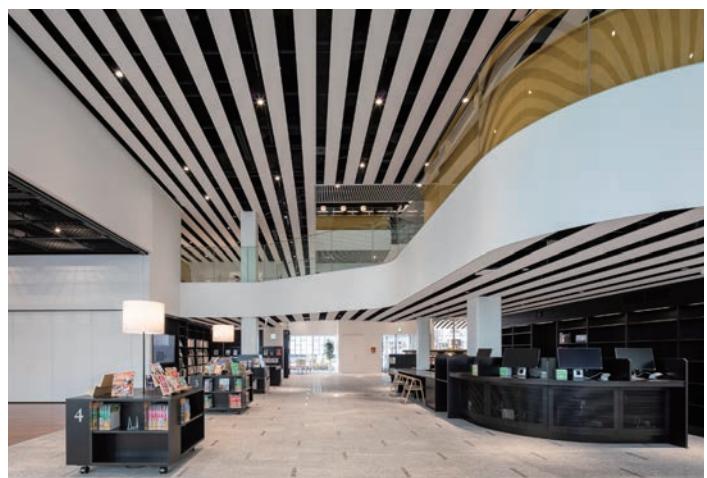
小牧市中央図書館は、市の中心市街地である名鉄小牧駅に位置する50万冊の蔵書を誇る約8700m²の滞在型図書館である。名鉄で唯一の地下駅である小牧駅の周辺は、モノレール的な桃花台線が廃線された影響もあり賑わいが少ない状況であった。さらに、駅前に緑が少なく、計画地と駅が階段の歩道橋で分断されていた。この建物が駅前に建設されることで、周辺エリアも活性化し、駅前の賑わいを取り戻すことが本プロジェクトの役割でした。我々は地域の象徴でもある「小牧山」を手掛かりに、駅前に「小さな小牧山」を創ることで、緑溢れる景観を創出し、市民が自由に過ごせる居場所をつくることを目指した。小牧山のように段々状にセットバックされた建物には、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。



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の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的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

かつての小牧駅前は、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デスト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、ペデスト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号線も図書館と一緒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。

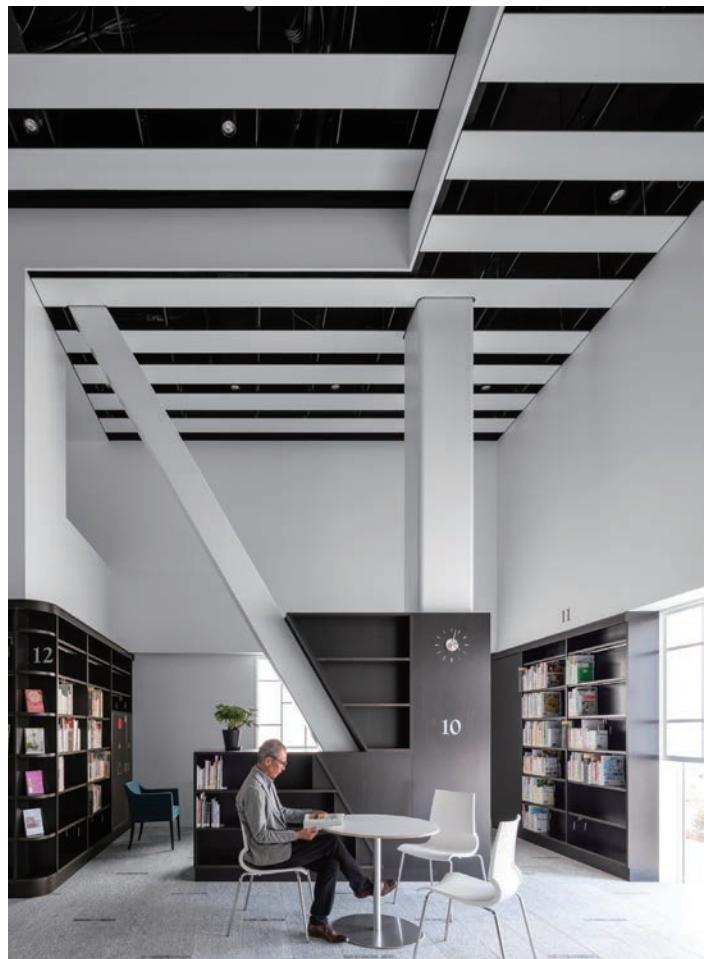
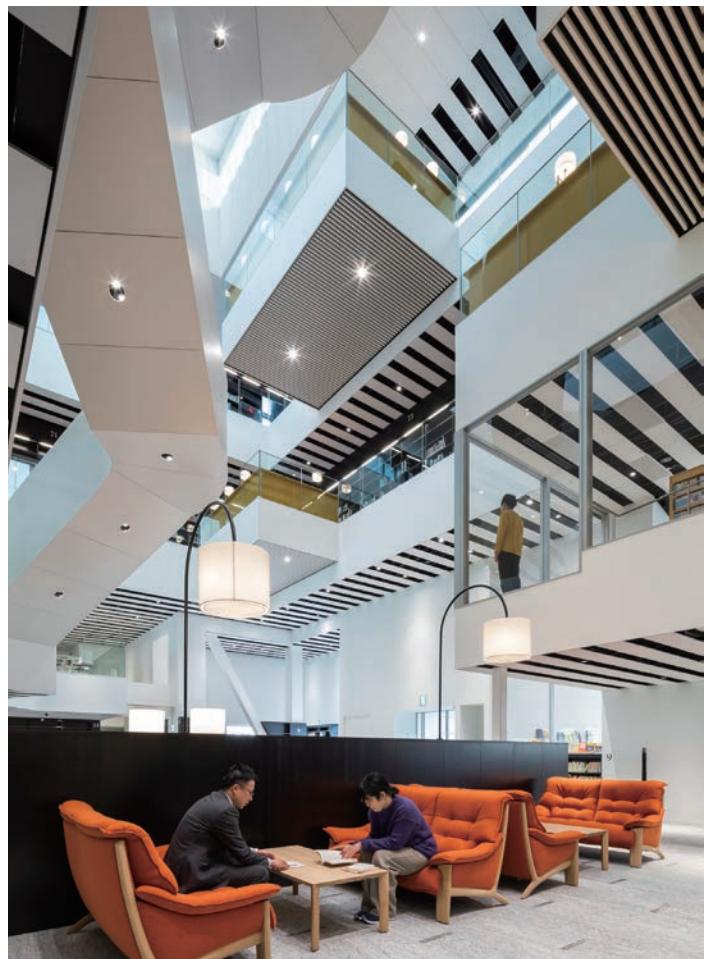


エントランスからは奥にまで視線が抜け、多様な賑わいが連続する

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。

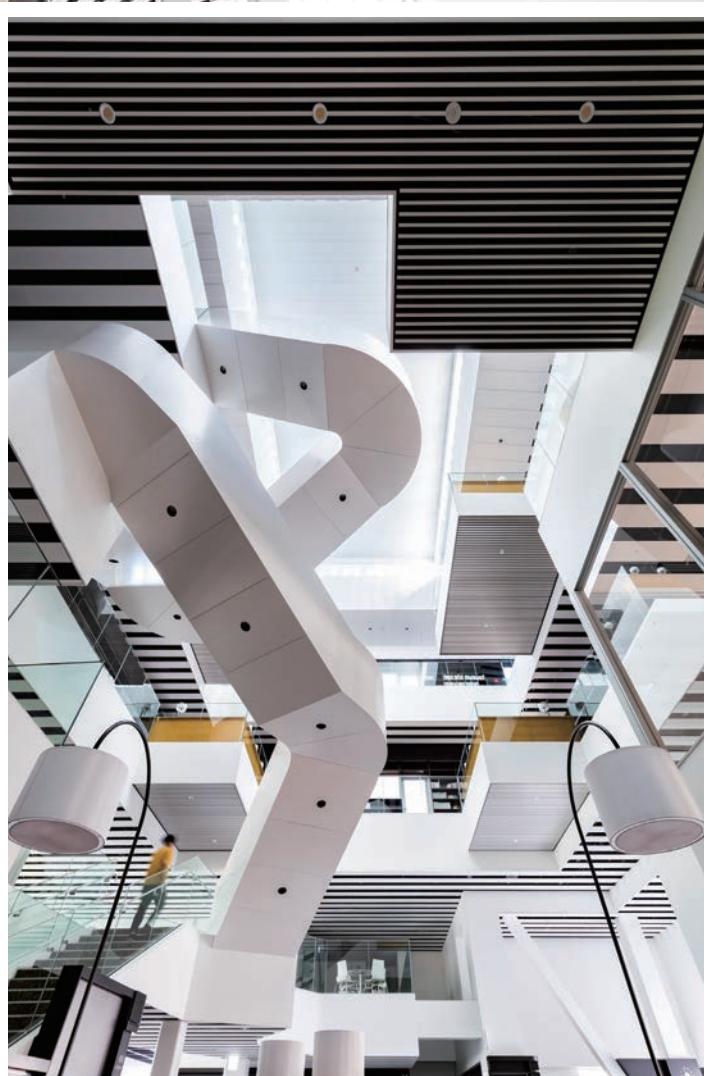
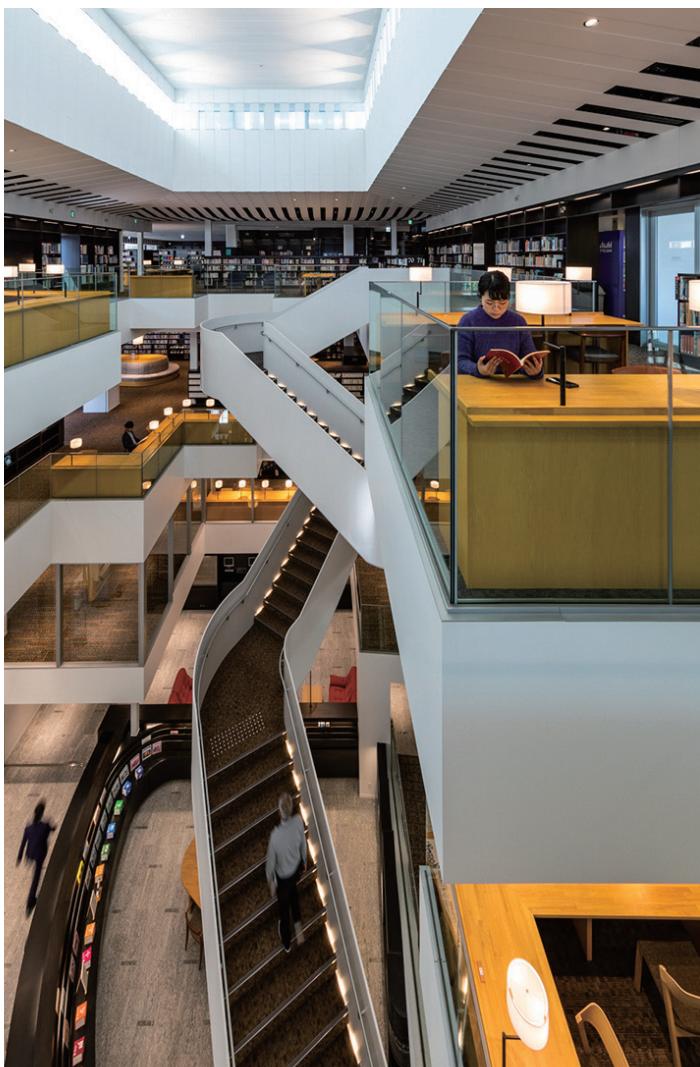
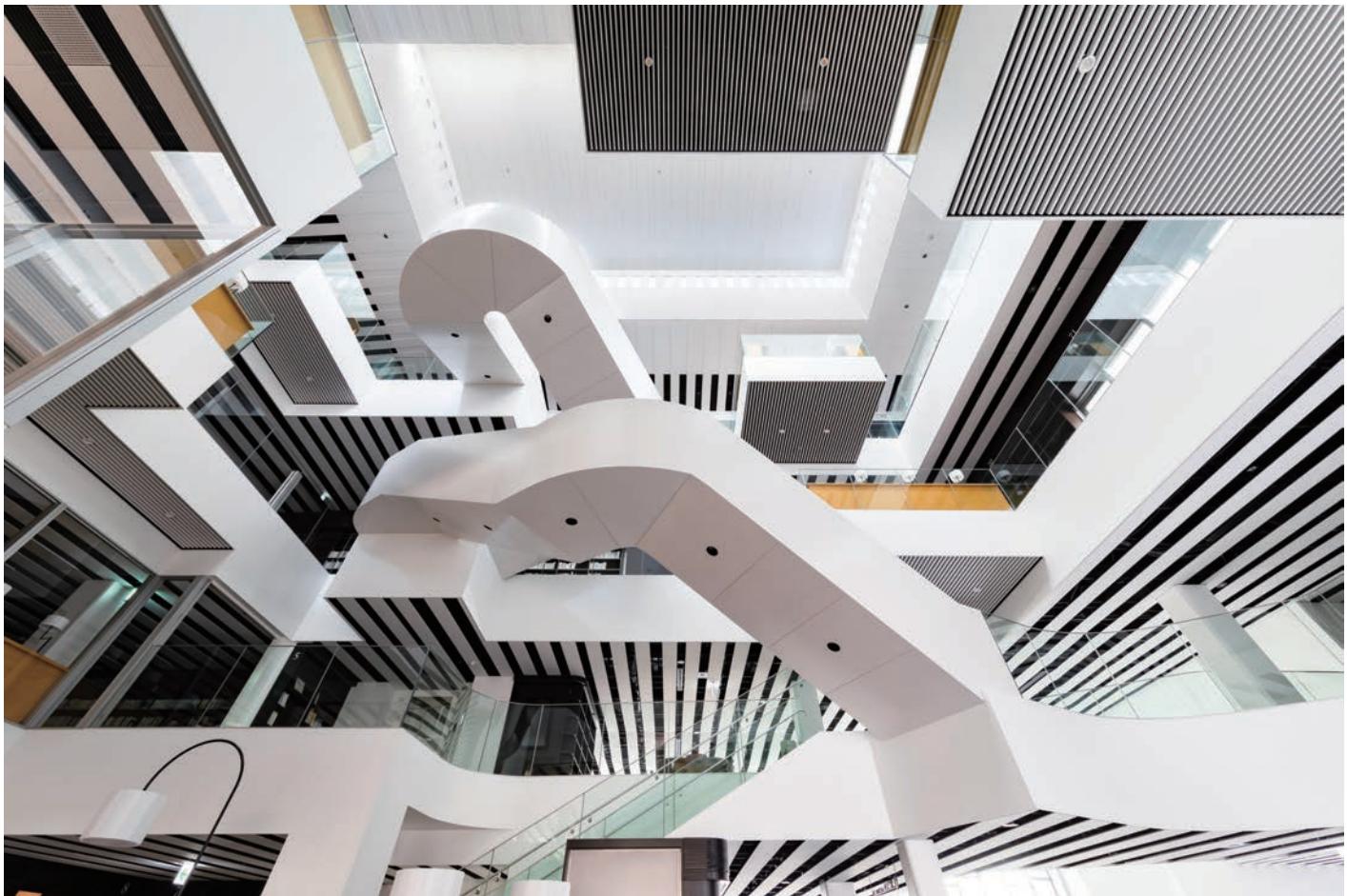
天井の素材としてはケイカル板に塗装という極めてシンプルなもので構成している。ケイカル板は300幅の既製品があり、施工性、コストにも有利であるため採用した。割付は、書架の配置と照明の位置関係、柱、設備の配置などを総合的に調整しながら現場でも何度も調整している。

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。



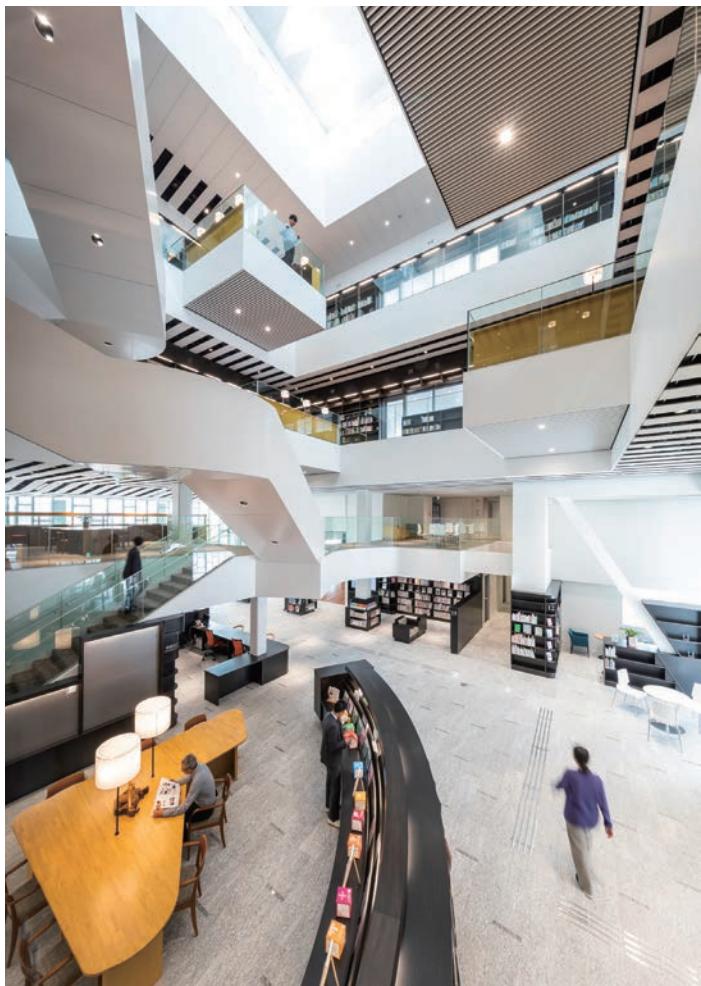
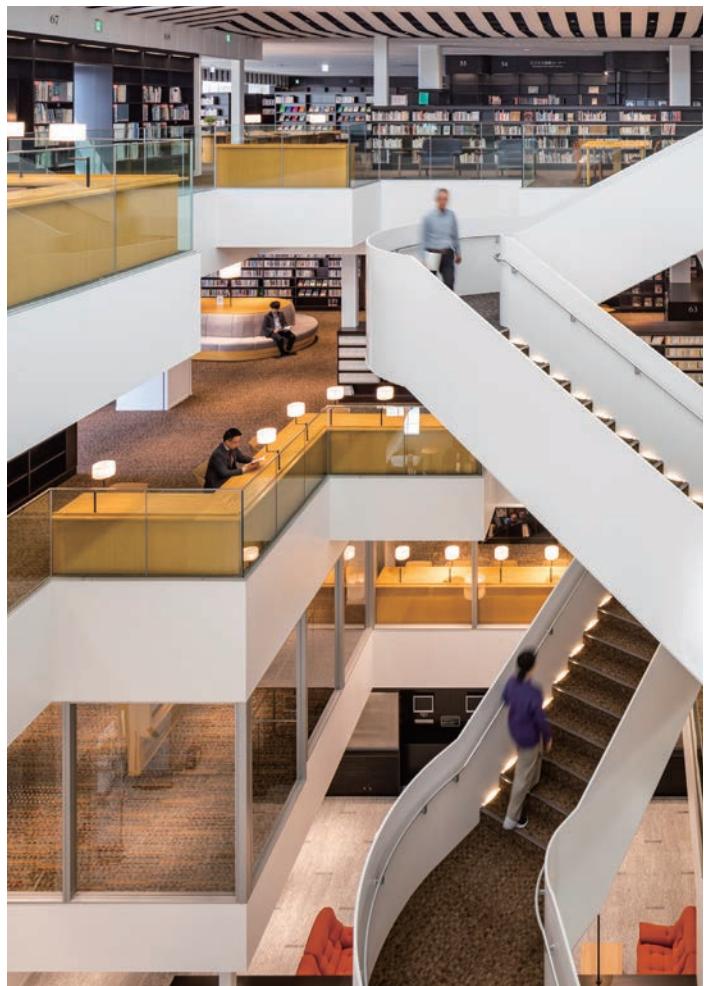
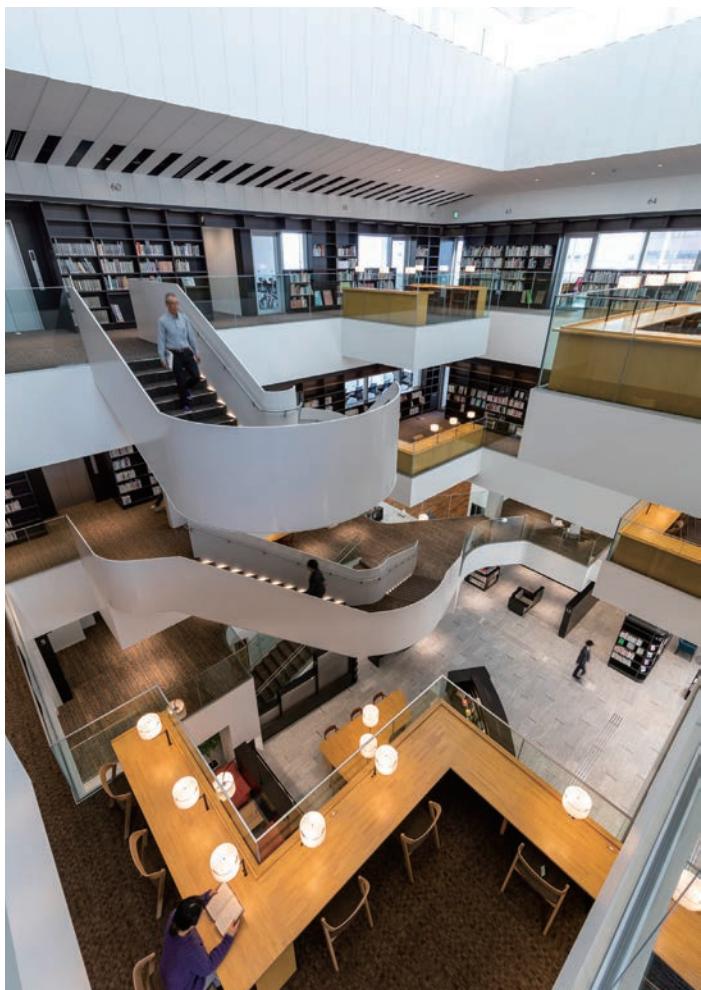
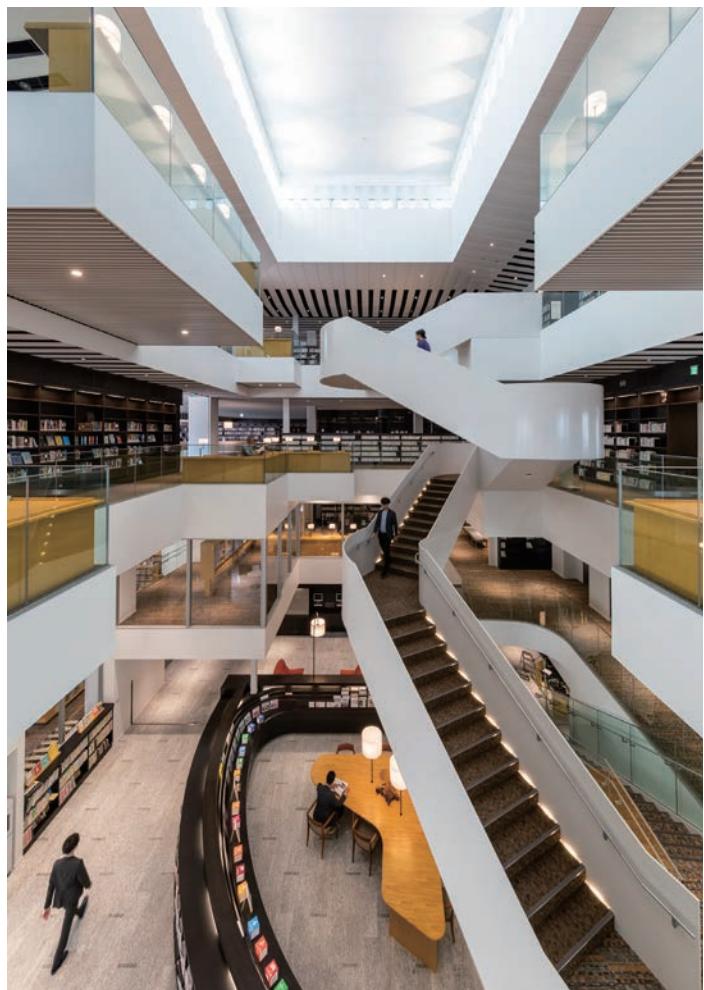
施設の中央で各階のアクティビティを緩やかに結びつける吹抜空間

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、どうしてもソファー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、somesesthetic（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、下からの見上げが一様にならず、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。名所は幕の内で回遊できる。幕の内は弁当は一目で色々な美味しい食べ物が見える。その一つ一つを選びながら食べるよう、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

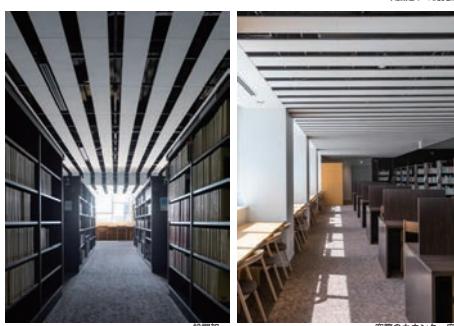
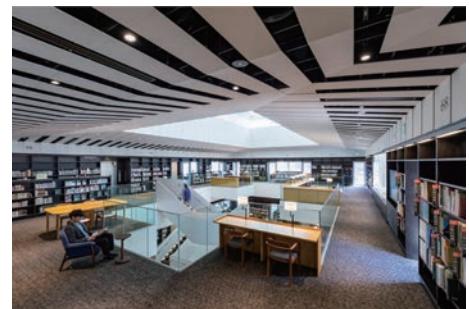
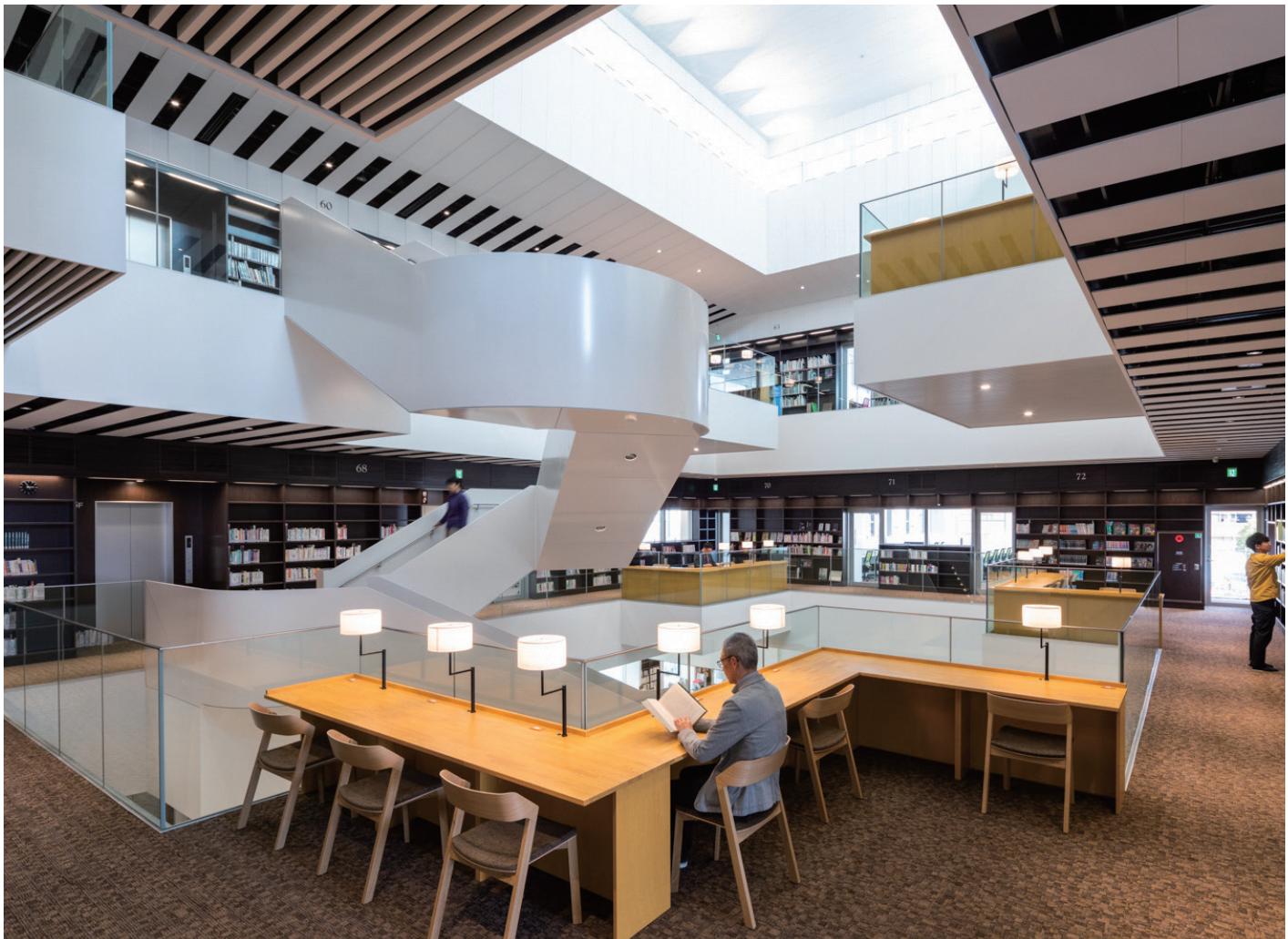
児童のエリアにおいては、「はらぺこあおむし」や「エルマーとりゅう」等の絵本のストーリーに合わせて家具の色や空間のイメージを創り、子ども達が楽しんで本と触れ合える場とした。立面には子どもの目線に合わせたような窓を配置し、子どものスケールに合った空間とした。またワークショップで要望が多かったほら状の空間も配置した。自由に散策して楽しみながら本と出会う、そして多様な居場所から自分がとびきり心地よいサードプレイスを見つける、外からも色々な居場所が発見できるような図書館になっている。



子ども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。



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

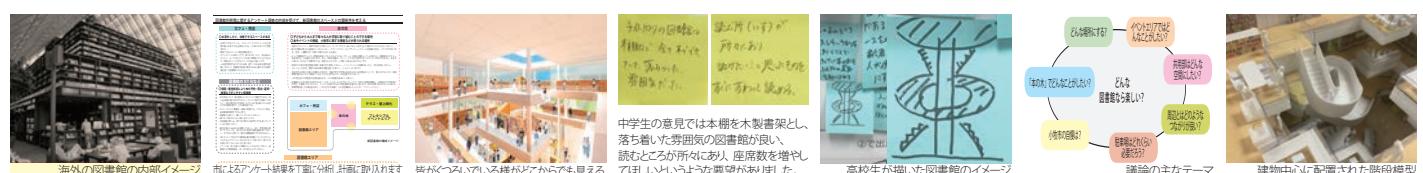
8.1-14	8.8-28	8.29	9.26	10.17	10.18	10.20	10.25	11.13	11.14	12.07	12.10	12.19	1.18	2.4
小牧市立図書館利用者アンケート	図書館利用者等に関するアンケート調査	中学生まちづくりスクールミニティエンダ	第1回市長打合	図書館視察	高校生まちづくりスクールミニティエンダ	図書館視察	第3回市長打合	図書館視察	第4回市長打合	第一回新小牧市立図書館建設ワークショップ	第一回議員説明	第一回建設検討会議	第5回市長打合	建設ワークショップ

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



A horizontal collage of images illustrating the use of 3D BIM models. The images include: a building's exterior with a 3D model overlaid; a 3D floor plan of a building; a 3D model of a bridge structure; a 3D model of a ship's hull; and a 3D model of a city with buildings and infrastructure.



2.5	2.26	2.27	3.16	5.13	5.14	5.16	6.5	7.13	8.30	9.9	11.21	12.15	2.27	5.28	10.29	11.19	2.25	6.2	8.3	9.2	11.20
第安城市図書館説明会 視察	第2回市長打合 建設検討会議	図書館視察	第7回市長打合	建設ワーケシヨップ立図書館	第8回市長打合	第9回市長打合	第10回市長打合	第11回市長打合	第12回市長打合	建設ワーケシヨップ立図書館	第13回市長打合	第14回市長打合	第15回市長打合	第16回市長打合	第17回市長打合	第18回市長打合	第19回市長打合	第20回市長打合	第21回市長打合	第22回市長打合	

→ 43.4 億

→ 42.5 億

→ 入札価格 33.4 億

基本設計

実施設計

施工期間

⑯第2回市民ワークショップ

イメージカードを用いて議論
中学生 高校生 大学生 PTA
ボランティア団体 役人 弊社



イメージカードを用いたワークショップ

⑯第3回市民ワークショップ

具体的な利用方法を議論
中学生 高校生 大学生 PTA
ボランティア団体 役人 弊社



市民に模型の変化を丁寧に説明しました

⑯第4回市民ワークショップ

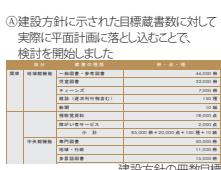
実施設計報告会を行った
中学生 高校生 大学生 PTA
ボランティア団体 役人 弊社



市民と模型を囲んでディスカッション

⑯機能の詳細な検討

図書館員／図書館コンサルの要望や指摘を整理し、配架計画を行なう



建設方針の冊数目標

⑯3Dモデルを用いた検討

建物を3D化し、ウォータースルーモードで見え方や色、素材感などを細部まで調整



動画での詳細検討

⑯備品や椅子・モックアップの確認

家具メーカーを訪ね 300点以上を確認し、選定した 80点を市に集め、行政・図書館員・市長等で確認



現地での確認作業が重要です

⑯イメージカードを用いたワークショップ

文言や図面だけでなく、イメージカードを用いて、文字と空間のギャップを埋めるためのワークショップを行うことが重要だと考えます

⑯共用空間の具体的な使い方を議論

1階共用空間及びラウンジ空間等では、本に閲覧した展示のほか、地方の方や企業と連携した企画や発表を行ないたいとの意見が出ました。

カードには考えた事を記入してもよいです

⑯計画の変遷をパネルで掲示し丁寧に説明

弊社代表がプレゼンテーションを行ないます

⑯

ゾーニング、冊数含め、図書館員やコンサルの意見が出せるベースを作成しました。

初期段階配架計画

⑯動画での詳細検討

敷地周辺の建物を含めて内外すべての空間を三次元上でモーリングし、実際の空間を歩いているようなウォータースルーモードの動画を作製しました。



備品リスト
備品の選定を行なって、比較した資料を作成しました。コストだけでなく、重さや材質、管理が容易かどうか等、多数の観点から家具・備品を選定しました。

⑯イベントスペース機能についてのワークショップ

イベントスペースなどの機能について、まちの活性化や情報発信などの観点からグループで話していました

⑯学習室・多目的会議室の使い方を議論

3階及び4階の学習室、多目的会議室は、各種教室や講座、自主活動の場として利用ができるとの意見が出ていた（黄色塗部分）

⑯駅前空間を緑豊かな空間へ

元々の小牧駅前

⑯児童スペースでは絵本の世界を参考に子どもたちが楽しめる空間を作りました



屋上空間のイメージ

⑯3dmodelを使用、家具の色味の検討を行ないました



⑯備品及び家具の色味の選定を行ないます



⑯市長の決断要望に対して柔軟に対応しました

変更前模型
大幅に修正された模型

⑯図書館サポートターの立ち上げワークショップ

多くのエリアでの企画・運営者に携わってもらいたいですか
図書館ボランティア...15名、イベントスペース...6名
クラウドスペース...3名、二学年...4名
お読み会...2名、ワークショップイベント企画...2名
お読み会...3名、図書がいきコーナー...4名
ディスカッション...1名、図書の他...1名

⑯建物をよりたくさんの方に認知していただけるように広報にも力を入れました

市内各所に図書館計画のパネルと模型を展示

⑯工事費等の算出



⑯備品の選定



⑯カフェ空間／市民スペースについての検討

1階のラウンジ空間には、市民が中心となる、地場の飲食や、情報発信の場となるように検討しました。



⑯丁寧なコストコントロール

イニシャルコストの削減

外観

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 計画の概要
	6 月 建設説明会 新図書館建設方針 発表
2	8 月 利用アンケート／利用者等によるアンケート調査 実施 中学生までくまなくスケルミーティング 開催
	9 月 (株)新千秋町建築設計 説明者による選定／市長打合
	10 月 高校生までくまなくスケルミーティング 開催／市長打合
	11 月 市長打合
3	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
	1 月 市長打合
	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
	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
	9 月 第4回ワークショップ開催
	11 月～12月 市長打合
4	2019.2 月 市長打合
	5 月 第4回建設検討会議 開催
	10 月～11 月 市長打合
5	2020.2 月 市長打合
	6 月～8 月、9 月、11 月 市長打合
	2021.3 月 開館



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—



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



ワークショップを通じて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、校長の小堀氏がワークショップへの参加生徒の意欲的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 小塙卓哉

この「みなみかぜ」は生徒会の機関誌です。最近の生徒会の皆さんのお躍りを紹介するのにふさわしい場なので、その一端を記すことにします。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、「平成二十九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。

近隣の図書館を徹底的に調査・分析し、今回の図書館の適性な規模を丁寧に割り出し、市や市民と共有しながら計画を進めました。

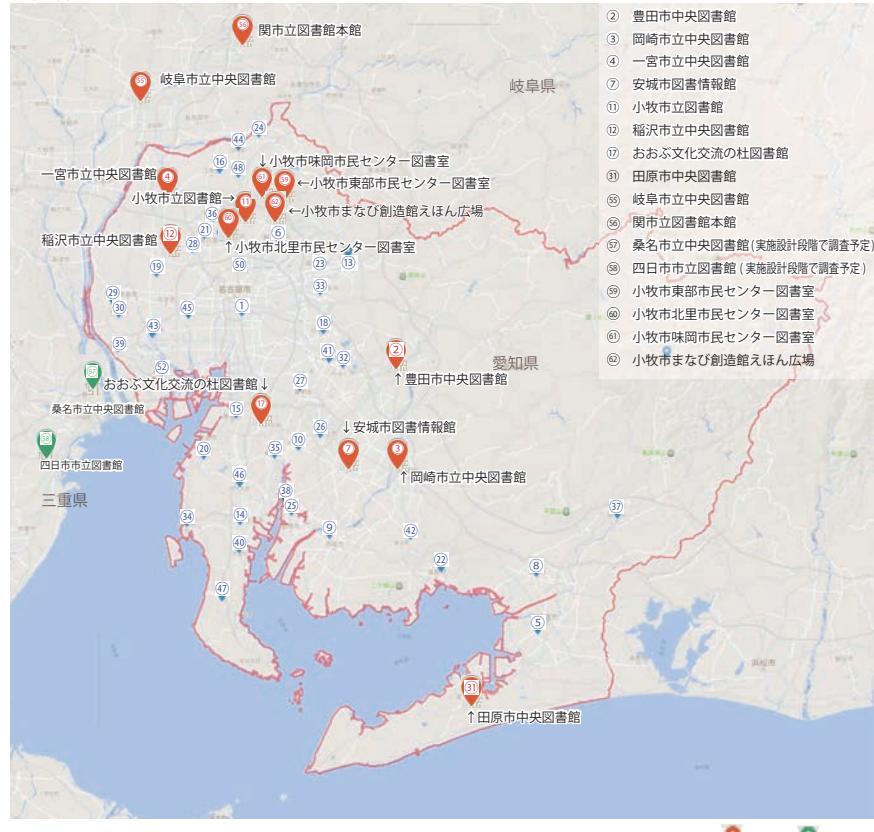
■調査対象の選定と概略情報の収集、重点調査対象の設定

新図書館の設計に反映させるため、近隣図書館の事例を調査しました。調査にあたっては、公共図書館のうち、県内外の中央館（本館）及び小牧市内分館を調査対象に選定し、収容可能冊数や面積等の概略情報を収集しました。その中から規模が似ているもの等を重点調査対象に設定し、現地でのヒアリングや図面等をもとに調査シートの作成や面積比較などの詳細な分析を行いました。下図以外の全国の図書館も調査・分析しています。

□調査対象一覧

市町村名	人口(万)	図書館名	設立年	開館時間(月)	総蔵数(万冊)	開館時間(日)
名古屋市	約229.3	名古屋市中央図書館	1984	約11.285	135	午前9時～午後8時
2. 豊田市	約42.2	豊田市中央図書館	1998	約12.566	130	午前10時～午後8時
3. 岩崎市	約38.1	岡崎市中央図書館	2008	約7.895	100	午前9時～午後8時
4. 宮原市	約37.9	一宮市中央図書館	2012	約6.701	60	午前9時～午後8時
5. 豊橋市	約37.4	豊橋市中央図書館	1983	約5.655	67	午前9時～午後8時
6. 春日井市	約30.8	春日井市立図書館	1993	約5.335	70	午前9時～午後8時
7. あま市	約26.8	安城市中央図書館	2016	約6.608	45	午前9時～午後8時
8. 岩津市	約18.2	岩津市立図書館	1999	約5.772	45	午前9時～午後8時
9. 西尾市	約16.7	西尾市立図書館	1983	約2.721	25	午前9時～午後7時
10. 犀川市	約14.9	刈谷市中央図書館	1990	約5.509	60	午前9時～午後6時(8時)
11. 小牧市	約14.9	小牧市立図書館	1977	約2.224	18	午前9時～午後6時(8時)
12. 蟹江市	約13.6	蟹江市中央図書館	2006	約4.967	45	午前9時～午後7時(8時)
13. 濱松市	約12.9	浜松市立図書館	1970	約4.12	22	午前9時～午後7時
14. 伊那市	約12.5	伊那市立図書館	1984	約4.149	25	午前9時～午後7時
15. 田原市	約11.1	田原市立図書館	1977	約4.241	20	午前9時～午後7時
16. あわら市	約9.8	あわら市立中央図書館	1977	約4.240	19	午前9時～午後7時
17. 大府市	約8.9	おおぶ市文化文庫の図書館	2014	約3.650	40	午前9時～午後7時
18. 白淮市	約8.7	白淮市立図書館	2008	約6.101	48	午前9時～午後8時
19. あま市	約8.6	あま市美術図書館	1994	約753	10	午前9時～午後7時
20. 知多市	約8.4	知多市中央図書館	1980	約3.229	32	午前9時～午後7時
21. 北名古屋市	約8.4	北名古屋市中央図書館	1990	約3.021	20	午前9時～午後7時
22. 滝川町	約8.3	滝川町立図書館	1980	約2.95	25	午前9時～午後7時
23. あわら市	約8.2	あわら市立図書館	1980	約2.893	18	午前9時～午後7時
24. 田原市	約7.4	田原市立図書館	1990	約4.961	20	午前10時～午後6時(8時)
25. 鹿嶋市	約7.1	鹿嶋市立図書館	1993	約4.237	40	午前9時～午後7時
26. 立石町	約7.0	立石町立図書館	1987	約2.477	25	午前9時～午後7時
27. 曽根市	約6.9	曾根市立図書館	1980	約2.923	18	午前9時～午後7時
28. 清須市	約6.7	清須市立図書館	2012	約3.339	15	午前9時～午後7時
29. 潟島市	約6.3	渥美郡立図書館	2000	約5.900	30	午前9時～午後7時
30. 西条市	約6.2	愛媛県西条市中央図書館	1995	約2.012	10	午前9時～午後7時
31. 今治市	約6.2	今治市立図書館	1980	約2.012	10	午前9時～午後7時
32. あわら市	約6.1	あわら市立中央図書館	2016	約2.807	32	午前9時～午後7時
33. 長良川町	約5.7	岐阜県立中央図書館	1992	約4.201	20	午前9時～午後7時
34. 常滑市	約5.6	愛知県立図書館	1970	約1.447	16	午前10時～午後7時
35. 東浦町	約4.9	東浦町中央図書館	1991	約2.634	17.1	午前9時～午後7時
36. 貝島町	約4.7	若狭町立図書館	1983	約2.587	15	午前9時～午後7時
37. 新城市	約4.7	新城図書館	1987	約2.021	15	午前9時～午後7時
38. 高浜市	約4.6	高浜市立図書館	1979	約1.79	15	午前9時～午後7時
39. 伊那市	約4.5	伊那市立図書館	1985	約1.978	20	午前9時～午後7時
40. あわら市	約4.2	あわら市立図書館	1988	約2.740	12	午前9時～午後7時
41. 東郷町	約4.2	東郷町立図書館	1982	約1.532	10	午前9時～午後7時
42. 伊那市	約3.9	伊那市立図書館	1996	約2.970	17	午前9時～午後7時
43. 鷲江町	約3.7	鷲江町立図書館	1997	約2.638	18	午前10時～午後6時
44. 扶桑町	約3.3	扶桑町立図書館	1987	約1.557	9	午前9時～午後7時
45. 大治町	約3.0	-	-	-	-	-
46. あ久比町	約2.7	あ久比町立図書館	1983	約1.429	10	午前10時～午後6時
47. 美浓町	約2.6	美濃町立図書館	2001	約3.057	16	午前10時～午後6時
48. あわら市	約2.3	大口町立図書館	1979	約0.637	9	午前9時～午後7時
49. 南知多町	約1.8	-	-	-	-	-
50. 曙山町	約1.5	-	-	-	-	-
51. 豊田町	約0.5	-	-	-	-	-
52. 飛鳥町	約0.4	飛鳥町立図書館	1996	約1.029	8	午前10時～午後6時
53. 東栄町	約0.3	-	-	-	-	-
54. 豊根村	約0.1	-	-	-	-	-
55. 磐城市	約40.0	岐阜県市立中央図書館	2015	約8.366	90	午前9時～午後8時
56. 関市	約8.9	関市立図書館本館	1999	約2.232	30	午前10時～午後8時
57. 桑名市	約14.0	桑名市中央図書館	2004	約3.169	30	午前9時～午後9時
58. 四日市市	約31.1	四日市市立図書館	1973	約4.147	44	午前9時30分～午後7時
59. 小牧市	約14.9	小牧市立図書館	2002	約5.200	5	午前9時30分～午後8時
60. 猪子石町	約14.9	小牧市猪子石分館	1992	約1.181	2	午前9時30分～午後8時
61. 小牧市	約14.9	小牧市立中央図書館	1996	約4.812	4	午前9時30分～午後8時
62. 小牧市	約14.9	小牧市立中央図書館	2009	約8.869	4 (複数)	午前9時30分～午後8時

□調査対象一覧のプロット図



既存の図書館計画本は、出版までに時間を使い、図書館に限らず社会の目まぐるしい変化に対応できていない。市長や市役所の人たちとの意見をまとめるには、近隣の類似施設を自分たちで調査・分析・比較し、新しくデータとして加えることが不可欠である。客観的なデータや図書館員、図書館コンサルタント、建設検討会議などの意見から新図書館の書架配置や座席などの機能を検討した。現地調査では裏方の人たちのクレームを聞き、各部屋の大きさの比較、特殊に加えられている部屋の比較等を行った。日本は地道な調査、コンセプト作り等の考える部分に対する価値感が低く、この部分の作業量や費用があまり考えられていないのが良い建物を作れない原因である。一宮市、大府市、安城市、岡崎市、岐阜市、関市、小牧市内のすべての図書館、小牧市の議員が推薦した田原市の図書館、神奈川県の評判が良い大和市の図書館を見学して分析した。小牧市の役所の人や図書館関係者、山下市長も自ら加わって調査を行った。こうした比較調査を行うことで、使用目的や近隣図書館とのバランスを考え、適正な面積、座席数などを検討していった。



調査した全ての施設を図面化し、同じスケールで比較し、分析することで今回の施設の適正な規模を導き出した。

The image consists of four screenshots from the game 'The Witness'. The top-left screenshot shows a landscape with several blue markers and a path. The top-right screenshot shows a similar landscape with a different set of markers. The bottom-left screenshot shows a landscape with a path and markers. The bottom-right screenshot shows a landscape with a path and markers. The screenshots are arranged in a 2x2 grid.

■座席数の比較
座席数の候補材料とするため、見学した図書館の座席数を計測し、新図書館の座席数倍数（約50万冊）及び小牧市の人口（14.9万人）に計測した数値を置き換えた倍数比率・人口比率を求め、それらの平均値と本計画との比較を行いました。

■機能別累積の比較
新改修立派園の各方向に施された機能別の規模を検討するための材料とするため、重点調査対象のうち以下の5つの題について、機能別の割合を計測し、同方向の総書目件数（約50万点）及び総書目件数のうち開架（約18万点）

□機能別累積の比較一覧

機能	内容	図書館名				
		安城市図書情報館	おおぶ文化交流の杜図書館	一宮市立中央図書館	岡崎市立中央図書館	岐阜市立中央図書館

	45万	50万	18万	40万	50万	18万	60万	50万	18万	100万	50万	18万	90万	50万	18万
一般・専門囚徒用製・簡易スペース	2732	3033	1366	1635	2044	1730	2447	2031	1564	3299	1650	1881	4831	2706	1933
新規・改修工事	250	272	125	95	106	90	219	181	120	412	209	238	263	142	105

児童・ティーンズコーナー	989	1098	494	482	603	510	939	779	601	717	359	409	1611	902	644
おはなしコーナー	32	36	16	42	53	45	77	64	49	41	20	23	40	23	16
読み聞かせコーナー	12	13	6	20	25	21	21	18	14	41	21	24	15	9	6

隨かいでコナー	12	13	6	20	25	21	21	18	14	41	21	24	15	8	6
小野	4042	4486	2021	2334	2918	2470	3773	3132	2415	4546	2273	2591	6844	3833	2738
学習室・多目的会議室	534	593	267	143	179	151	627	520	401	753	377	429	86	48	34

閉架書庫スペース	閉架 (資料収容量など)	189	209	94	372	466	394	559	464	358	753	377	429	771	432	309
	小計	189	209	94	372	466	394	559	464	358	753	377	429	771	432	309
	配本用書庫	100	111	50	62	78	66	0	0	0	229	115	131	72	40	29

	小时	177	196	88	218	273	231	219	182	140	395	198	225	240	134	96
事務室・作業室	373	414	187	334	417	353	607	554	427	669	335	382	479	268	191	
休憩室・給湯室	36	40	18	39	48	41	58	48	37	46	23	26	24	13	9	

事務作業スペース	更衣室	33	37	17	25	32	27	24	20	15	31	16	18	25	14	10
	その他	184	204	92	53	66	56	191	158	122	253	126	144	156	87	62

小計	626	695	313	451	563	477	939	780	601	999	500	570	682	382	273	
エンタラス・勧誘	トロント/多摩小田急	1778	1973	1186	2024	2530	2141	4763	3953	3048	4852	2426	2766	3317	1857	1990

上級から低級へ 逐次開拓する傾向	1/20	1/10	1/5	1/2	1/1	4/3	3/2	3/1	2/1	2/0	1/0	0/0	0/1	0/2	0/3	0/4	0/5	0/6	0/7	0/8	0/9	0/10
塞分比(0.74)																						
塞分比(0.38)																						
塞分比(0.41)																						
塞分比(0.44)																						
塞分比(0.6)																						
中級から低級へ 逐次開拓する傾向																						
1/15	14/0	8/7	7/6	9/1	8/1	19/3	16/1	12/0	21/3	10/6	12/1	19/0	11/1	11/4	11/9	11/14	11/19	11/24	11/29	11/34	11/39	

欧競コーナー専	カフェ専	63	70	42	228	285	242	120	100	77	319	159	182	277	155	166
---------	------	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

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

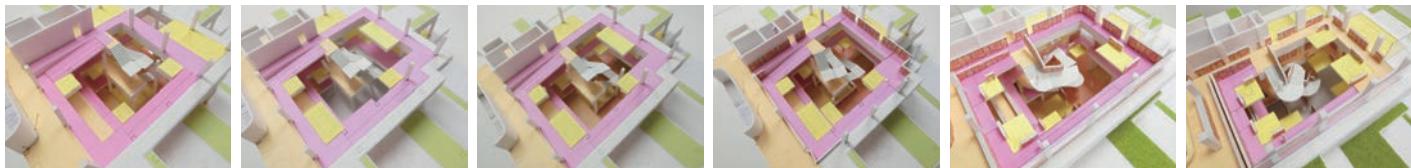


●基本設計中期～後期

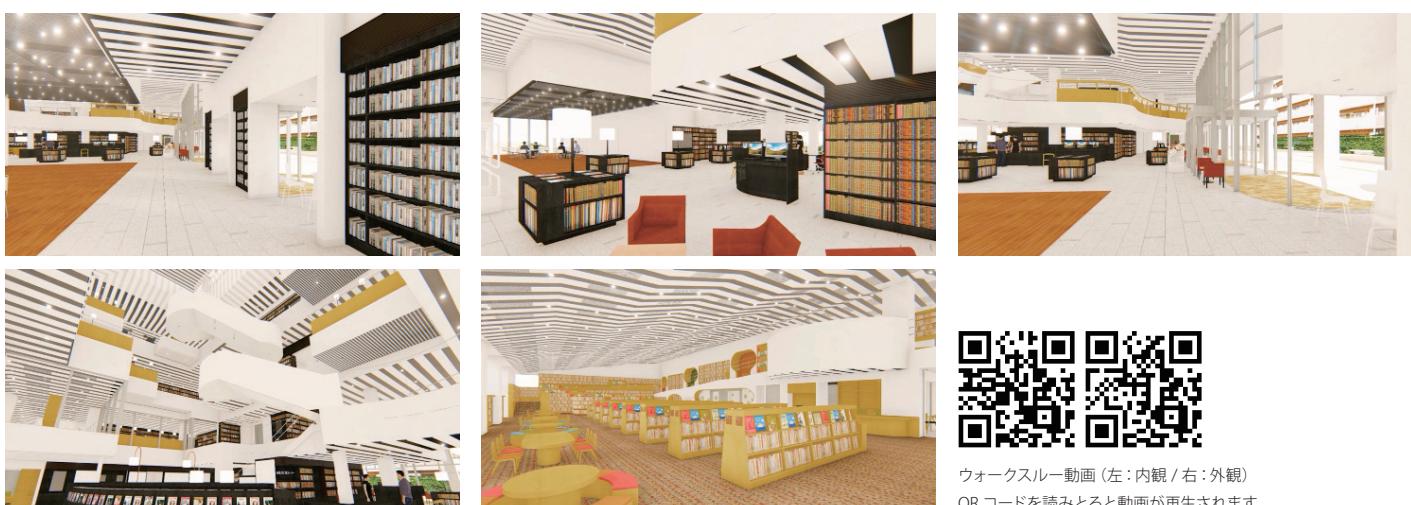
1/200 スケール 開口や緑化範囲、周辺への圧迫感、コスト等の調整を行いながら、建物の外形が整理される



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、感触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げだけでなく石割、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るのはもちろん、設計段階で細部まで作ることで、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道路を通り、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」「吹き抜けはここの中分です」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、同時に多発的に垣間見え、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。

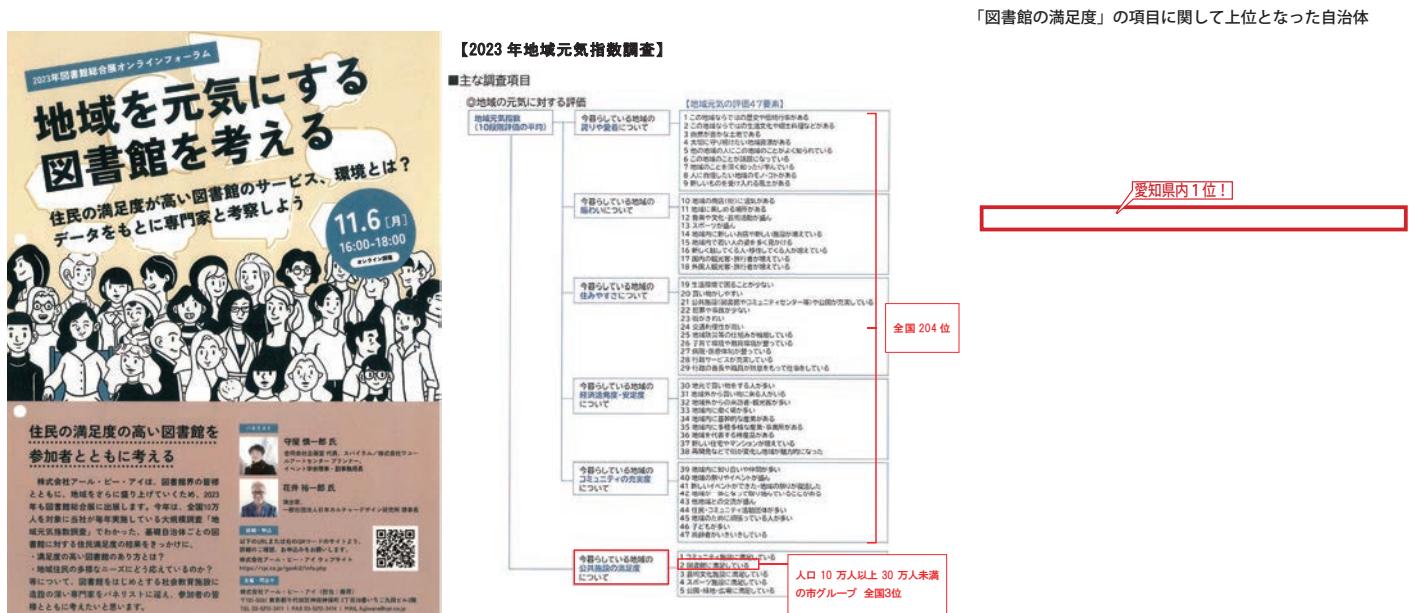
「図書館の満足度」調査結果

令和5年9月に「地域を元気にする」ことを目的として、地域・産業振興、リサーチ・マーケティング等をおこなう「株式会社アール・ピー・アイ」により、同社の自主事業である2022年（令和4）の全国「地域元気指数調査」の設問「図書館の満足度」において、小牧市が第3位（人口10万人以上30万人未満の市グループ）となりました。

調査あくまでも各自治体の図書館の満足度を聞いたものであり、特定の1館の満足度を聞いたものではありませんが、メインとなる図書館の影響を強く受けていることは間違いないと考えています。

本調査で「地域元気の評価47要素」で評価される小牧市のランキングについては、全国で204位（元気指数5.81）であり、残念ながら特筆すべき順位ではありませんでした。

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。



ワークショップを行い設計した小牧市中央図書館は住民、発注者、運営者からも高評価を得ています

駅前に「小さな山」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、市民ワークショップを開き、市民が誇りを持て、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ました。結果として、オープニングには外に列ができるほど盛況ぶりで、開館後は平均約2500人/日の方々が来館し、令和3年の開館以降で180万人近く来館者となり、旧図書館の実に5.4倍以上となりました。私たちが目指した駅前の活性化に大きく貢献し、「滞在型図書館」として一日のんびり居られるとびきり心地よいサードプレイスとして市民の居場所となっています。コストも結果として42億から36億となり、坪137万で質の高い建物を目指しました。

発注者（小牧市長）の声



中心市街地を活性化する施設に

設計者選定は外部委員も含めた選定委員会で行い、建物内の施設配置や内装空間の考え方、歴史的な山をイメージした縁あふれる外観の提案などを評価して、設計事務所を選んだ。私としても、市民にとって夢が描きやすく、足を運びたくなるようなアイデアが随所に盛り込まれていたと感じた。

新図書館の計画で特にこだわったのは、居心地の良い滞在型の施設とするための内装空間の演出。設計者とは何度も話し合い、本町が目指す新たな図書館のイメージを共有することに力を注いだ。また、床や家具の色、導入する椅子など細部にわたって、私自ら確認したというのもこれまでにない体験だった。



運営者（館長）の声



駅周辺イベントなど の充実を図りたい

基礎資料の整理に膨大な時間と労力をかけたこと。複数の模型や完成イメージベースの提示を受けたが、実際に完成した図書館は想像以上に素晴らしい。

新図書館は1日平均で旧図書館の5倍以上の人々が来館し、大変好評だ。他市の見学者からも、若者を中心に多くの市民の居場所として機能している状況について高い評価を受けている。

図書館は、様々な団体や施設との連携が可能な施設だ。

限られた図書館職員のみで様々な取り組みを主に進めているのは困難であるため、関係部署、市民活動団体、ボランティアなどとの連携、協力は欠かせない。既に、関係部署と連携した駅周辺イベントや館内での市民活動団体によるイベントなどを実施しており、順次、これらの充実を図りたいと考えている。

中日新聞	2021年3月発刊	GAJAPAN	2021年6月発行	日経アーキテクチュア	2021年9月発行
■駅周辺アート展示イメージ	■駅周辺アート展示イメージ	木の文化館	木の文化館	■駅周辺アート展示	■駅周辺アート展示
市民とつくる図書館	2021年12月発刊	グッドデザイン賞	2022年4月発行	DIME6月号 DIY アイデア 100	2022年6月
市民とつくる図書館	市民とつくる図書館	グッドデザイン賞	グッドデザイン賞	DIY アイデア 100	DIY アイデア 100
日本建築学会 作品選集	2023年4月	中京テレビ / 日本テレビ	2023年5月	日経アーキテクチュア	2023年8月
日本建築学会 作品選集	日本建築学会 作品選集	中京テレビ / 日本テレビ	中京テレビ / 日本テレビ	日経アーキテクチュア	日経アーキテクチュア