

図書館本館再整備基本・実施設計業務の完了について

1 はじめに

図書館本館の再整備については、令和4年11月に中央図書館として開館することを目指して、平成31年2月から基本・実施設計の取り組みを進めてきました。令和2年5月21日付で指定確認検査機関から確認済証が交付され、5月29日に設計業務が完了しましたので、報告します。

なお、完了した設計内容は、新型コロナウイルス感染拡大予防を前提にしたものではありません。そのため、今後の建設段階においては、座席数の削減など設計細部を見直す可能性があります。また、運用面での対策もあわせて検討してまいります。

2 中央図書館の設計概要

(1) 場所・外観

① 鳥観図

- 敷地は、多摩中央公園の北西角地です。
- 傾斜地の立地特性を活かして、地上2階・地下2階の4階層。開架エリアが2階と1階、事務エリアが地下1階と地下2階です。
- 出入口は3ヶ所、2階・1階・地下2階にあります。

名称	多摩市立中央図書館
階数	地上2階、地下2階
敷地面積	4,273.31 m ²
延床面積	5,437.47 m ²
構造	鉄筋コンクリート造、鉄骨造、一部鉄骨鉄筋コンクリート造



② レンガ坂側からのイメージ図

- コンセプト「公園とレンガ坂との調和」
公園との一体性に配慮し、建物の高さを低く抑えるとともに、レンガ坂に隣接することから、建物の内外にレンガ調仕上げを取り入れたデザインです。
- 1階はレンガ坂側に出入口を設けます。



③ 公園内からのイメージ図

- コンセプト「公園に開かれた図書館」
2階の外壁は断熱の強化ガラスにすることで、外からは図書館の活動が見え、中からはいつも公園のみどりを感じられる。開放感のある広場のような図書館とする設計です。

- 図書館の前の公園も改修し、より図書館と公園との一体感、広がり期待されます。



公園内からのイメージ図

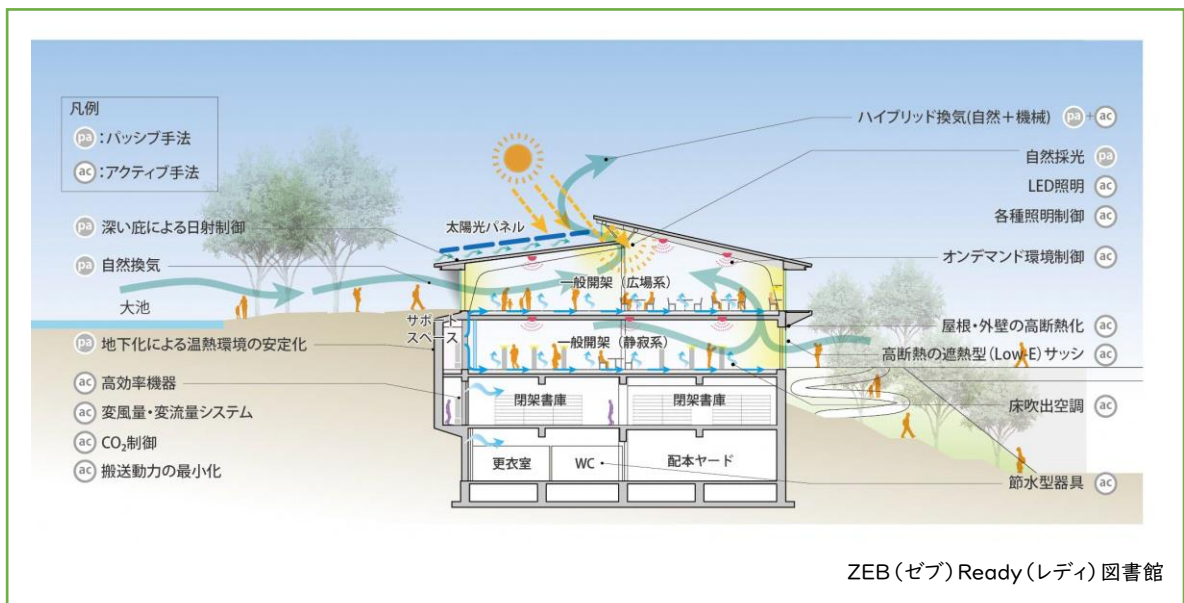
(2) 機能

① ZEB(ゼブ) Ready(レディ)図書館

「ZEB」とは、Zero-Energy-Building のことです。標準的な設備を導入した図書館に比べて、消費エネルギーを 50%以上削減することで、「ZEB Ready」の認証取得を目指してきました。これは、公共図書館としては全国でも非常に先進的な事例です。環境負荷をもとから低減する建築的手法(パッシブ手法)と環境負荷を制御する設備的手法(アクティブ手法)を効果的に組み合わせて、省エネを実現するとともに、太陽光発電システムによる創エネルギーにも取り組みます。

この度、第三者機関によって設計書を評価したところ、BELS評価という基準で60%削減を実現し、「ZEB Ready」と認められました。太陽光発電システムによる創エネ分を除くと55%削減にあたります。

「知の地域創造」を掲げる多摩市の中央図書館は、地球環境に配慮した建築物でもあります。



ZEB(ゼブ) Ready(レディ) 図書館

② 防災について

中央図書館は、多摩中央公園の北西角地に新設する公共施設として、災害時は多摩センターエリアの帰宅困難者の一時滞在施設の役割も担います。災害時の帰宅困難者の受け入れを想定したスペースと備蓄用倉庫を整備し、停電時に必要な電力確保のために太陽光発電と電気自動車を活用したEVパワーコンディショナシステムの導入を計画しています。

● 帰宅困難者の受け入れスペース

2階北側のラーニングコモンズエリア及び市民活動室で、最大169名の帰宅困難者を受け入れることができます。

● 備蓄用倉庫

地下2階に備蓄用倉庫を整備し、帰宅困難者1日分の非常食や水を常備します。

● EVパワーコンディショナシステム

通常時は、太陽光発電でつくった電気を、館内で利用する他、EVパワーコンディショナシステムを通じて電気自動車の蓄電池に充電することで、電気自動車の電力として消費します。災害による停電時は、充電された電気自動車の蓄電池から図書館内に給電し、館内の停電時滞在エリアやトイレの照明、テレビ、携帯電話の充電などに活用します。また、停電時昼間には、太陽光発電の電気を電気自動車に蓄電することも可能です。

③ バリアフリーについて

「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」、「東京都福祉のまちづくり条例」、「多摩市福祉のまちづくり整備要綱・整備指針」に則り整備し、誰もが利用しやすい図書館を目指しています。

特に永山図書館同様に視覚障がい者サービスの拠点として新たに位置づけ、録音室と朗読室の整備や専用パソコンの設置、点字図書等の関係資料を配架します。

● 視覚障がい者への対応

- ・ 敷地境界やエレベーターから、メインカウンターやトイレ、障がい者サービスエリアに至るまでのルートに点字ブロックを設置し、視覚障がい者が可能な限りご自身で移動できるように配慮します。

● 車いす等への対応

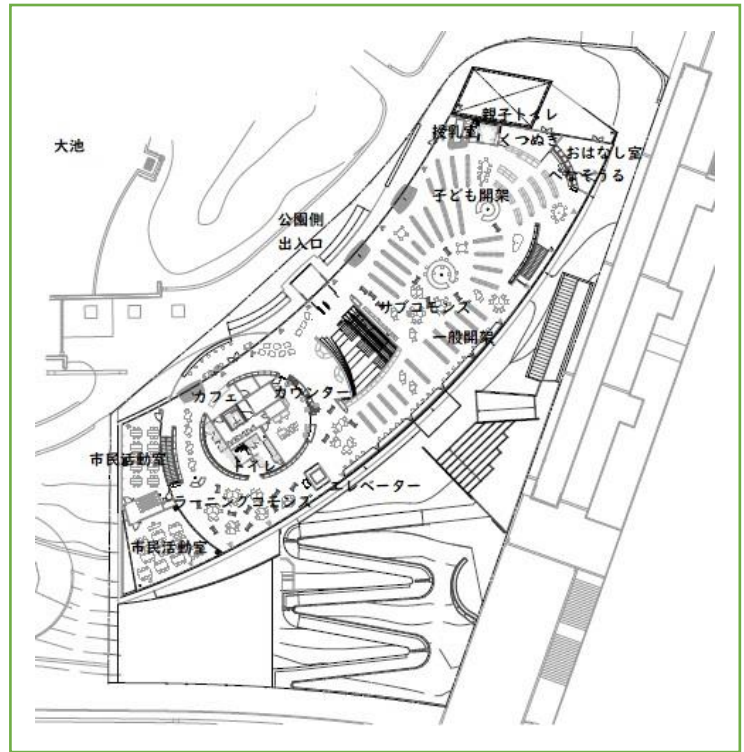
- ・ 建物内の通路幅を広く確保しています。特に、書架の間隔は車いす利用者と人がすれ違える幅を確保しています。
- ・ 施設内には車いす利用者も、利用可能なエレベーターと駐車場を整備します。
- ・ 車いす利用者用に天板に昇降機能が付いている閲覧席を1階・2階に各2席整備します。
- ・ メインカウンター、サテライトカウンターの一部を車いす対応の高さにしています。

● 子どもへの対応

- ・ 子ども開架エリアに、親子トイレと授乳室を整備します。授乳室には、流し台一体型の調乳用温水器を設置する計画です。

(3) 2階

- 2階は「広場系開架」の位置づけとし、節度あるにぎやかさが許容される開放感のあるフロアです。
- 南側：一般開架は暮らしに身近なテーマの本や雑誌をそろえ、子ども開架と近接させることで、子ども連れの親子にも利用しやすいフロアを計画しています。南側の奥に、おはなし室や授乳室・親子トイレも整備します。くつぬぎスペースや「へなそうるのへや」も一体的に整備します。
- 北側：グループ学習をしたい中高生の利用なども想定したラーニングコモンズエリアや市民活動室、カフェなどを整備します。



階	面積	収蔵数	座席数
2階	1,754.00 m ²	約 7.5 万冊	約 320 席

- 2階の書架は子ども開架もあるので低めに設定し、4段・3段が中心です。
- 大部分の自立書架はスチールがベースで、一部Rのついた自立書架(子ども開架)は木製です。
- 書架に取り付け可能なアタッチメントシステムを計画しています。表紙見せできるものやパンフレットホルダータイプ、本を開いたまま展示できるもの、ホワイトボードタイプなど数種類を用意します。これらを活用して、多彩に資料を展示・PRしていきます。
- 床のフローリングに多摩産材を活用します。
- 中央公園の伐採木を加工して製作するテーブルを、子ども開架に設置します。

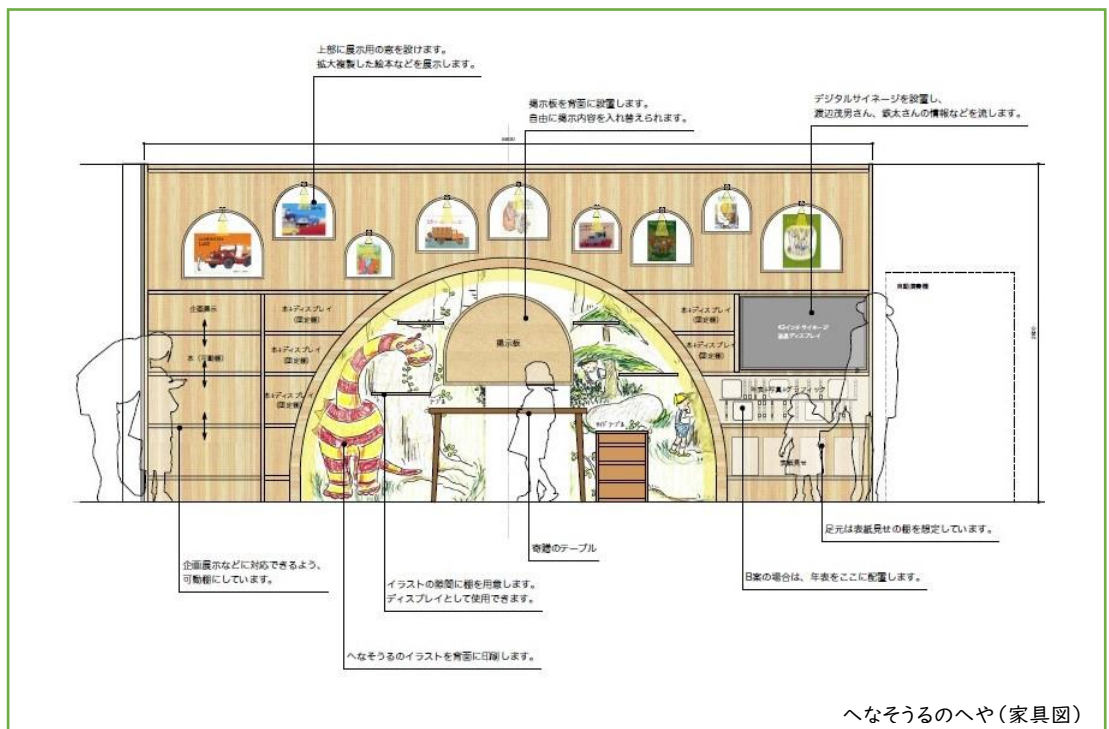


2階内観(イメージ図)

- サテライトカウンター：メインカウンターとは別に複数のサテライトカウンターを整備します。「知のひろば」というコンセプトを基に、レファレンスや企画展示、利用者がほしい情報をスムーズに提供できるような、新しい場の計画です。意匠性に富んだ照明は、照度の確保とあわせてシンボルとしての役割も持たせています。



- 渡辺茂男さんの作品「もりのへなそうる」の世界観を伝える現本館の「へなそうるのへや」を継承し、渡辺茂男さん・鉄太さんの人物像、作品紹介をさらに発展的に展示できるような設えにします。



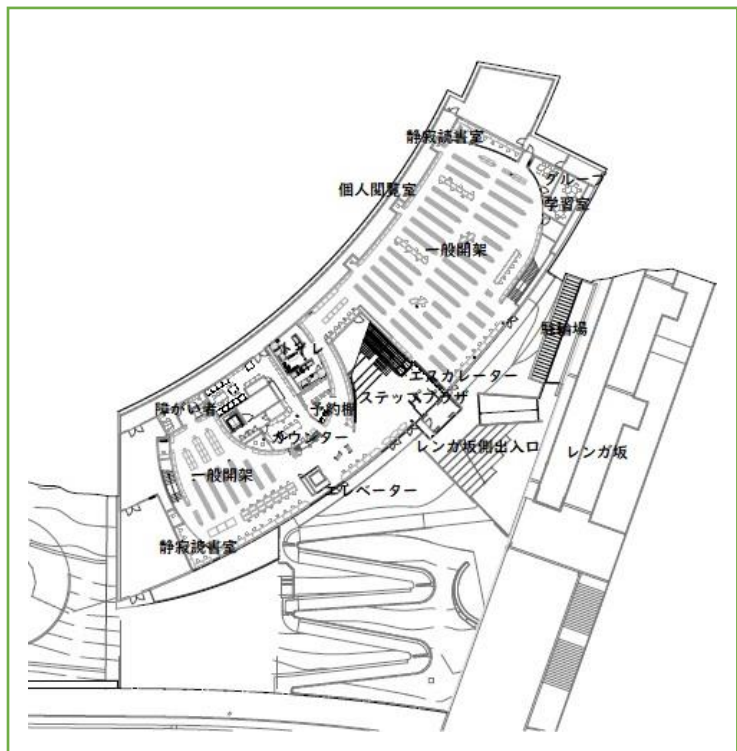
- 2階北側は、ラーニングcommonsや市民活動室、カフェなどを整備します。



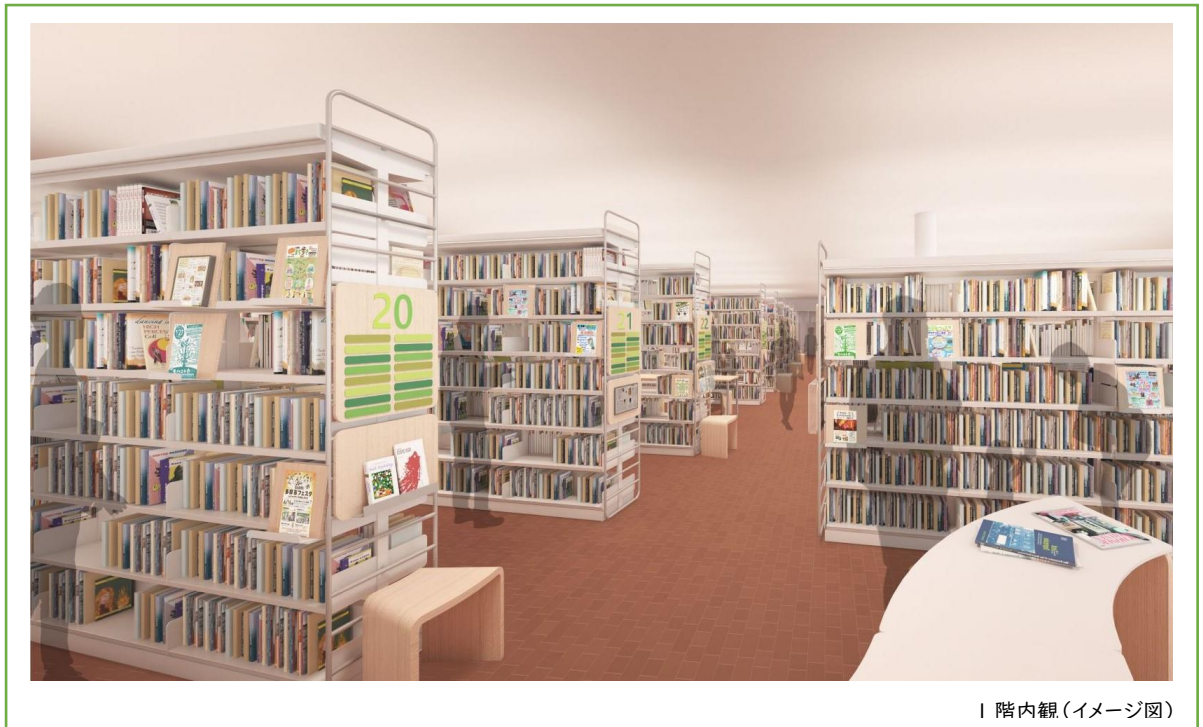
2階ラーニングcommonsエリア(イメージ図)

(4) 1階

- 1階は「静寂系開架」の位置づけです。ワンストップで利用できる幅広い分野の資料をそろえ、静寂読書室や個人研究室、広めの閲覧デスクなど読書や調べものにも最適なフロアとする計画です。
- 対面朗読室や録音室など視覚障がい者サービスエリアも整備します。
- 1階は開架の収蔵冊数の2/3を収めるため、2Fに比べると、書架の高さは高めの設定です。「知の階層構造」と名付けて、入口から奥の壁面書架に向かって、5段→6段→7段→7段と段階的に高くしていきます。



階	面積	収蔵数	座席数
1階	1,844.59 m ²	約 17 万冊	約 140 席



1階内観(イメージ図)

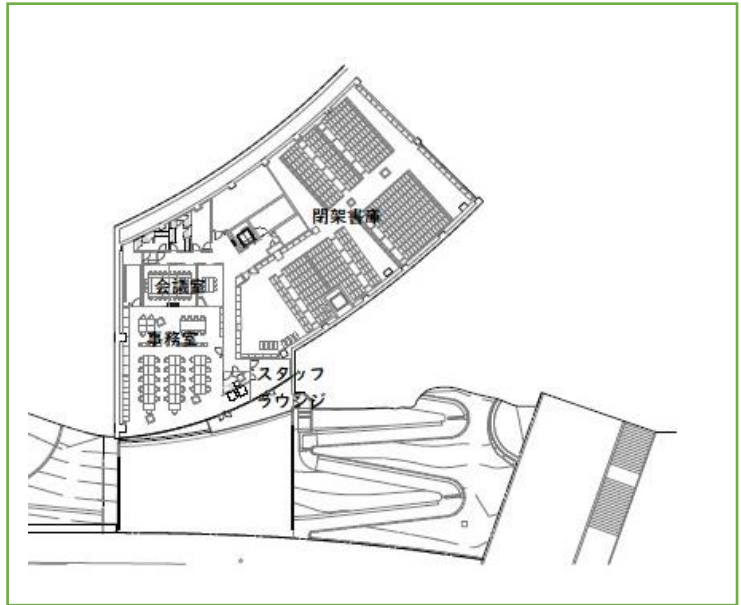
- 1階と2階の昇降に関する利用者動線として、館内中央にあるステッププラザ(大階段)に、エスカレーターを設置します。館内の便利な移動だけでなく、公園利用者と図書館利用者相互の回遊性を高める狙いもあります。「公園とまちをつなぐ図書館」という役割です。



ステッププラザとエスカレーター(イメージ図)

(5) 地下1階

- 地下1階は事務室と閉架書庫を配置したバックヤードゾーンです。
- 市民の共有財産である図書館資料を適切に保管する役割を担う中央図書館の閉架書庫は、現本館の倍以上になる約35.2万冊の資料を、集密書架により効率的に収蔵します。
- 職員専用のエレベーターと階段をバックヤードゾーンに整備し、地上2階から地下2階までの職員動線を確保することで、貸出カウンターへの迅速な資料運搬や職員の応援など業務効率化を図っています。

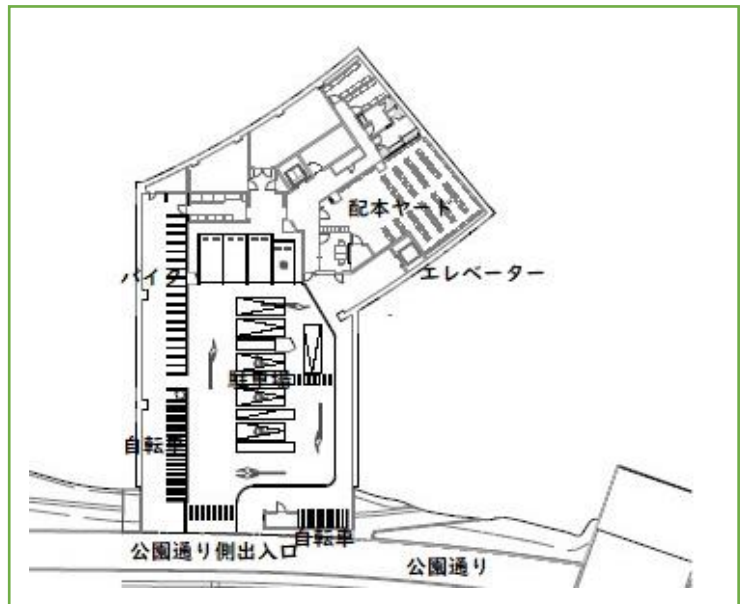


階	面積	収蔵数
地下1階	1,001.31 m ²	約 35.2 万冊

- 北側に事務室を配置し、自然採光や自然換気により、職員の執務環境に配慮しています。

(6) 地下2階

- 地下2階は、北側の車道に面しています。車でのアクセスのしやすさを活かし、小中学校などの団体貸出用の書庫や分館への配本ヤードを配置し、地域サービスの拠点となるフロアです。
- 公用車駐車場(4台)と思いやり駐車場(3台)を整備します。
- 地下2階と地上1階・2階をつなぐ利用者専用のエレベーターを整備します。



階	面積	収蔵数
地下2階	837.57 m ²	約 3.5 万冊