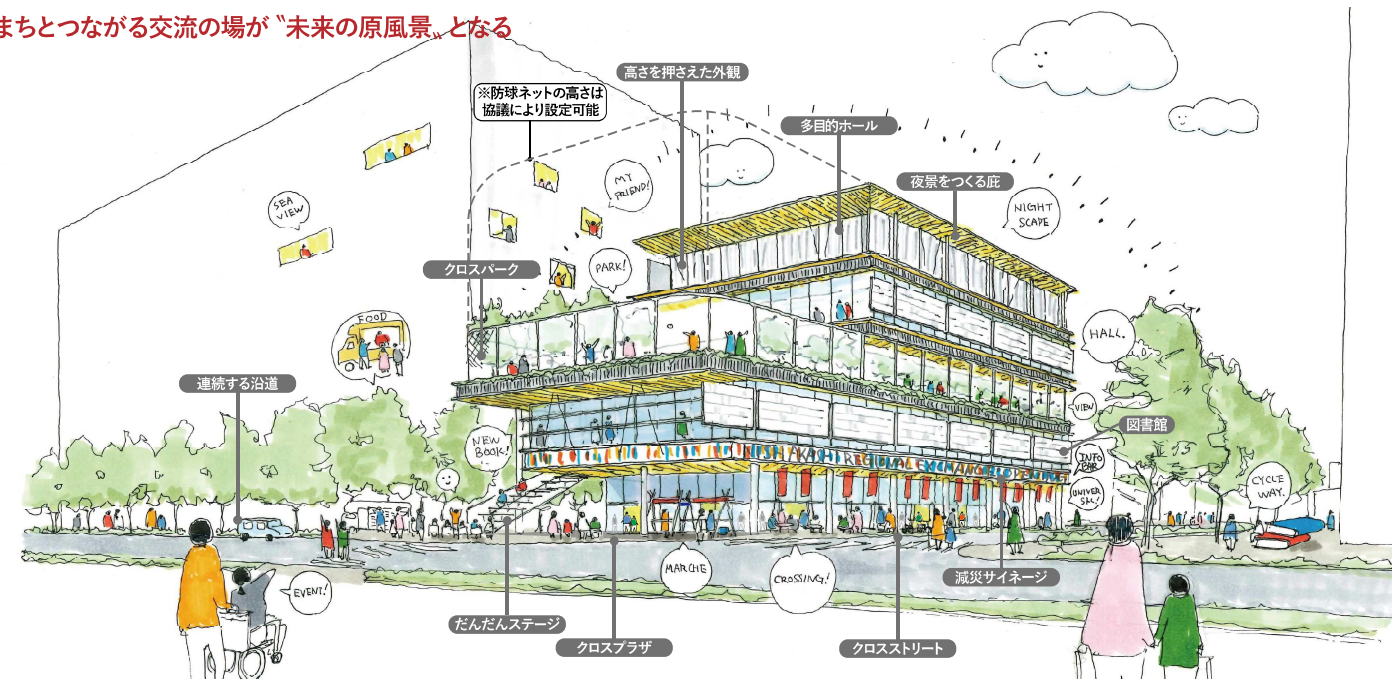


ひと・まち・みどり・としょの会えるメディアクロッシング (交差点) が “未来の原風景、をつくります”

設計意 使いやすく様々なにぎわいや交流が水平にひろがり、上下階にもつながっていく施設づくり

まちとつながる交流の場が “未来の原風景” となる



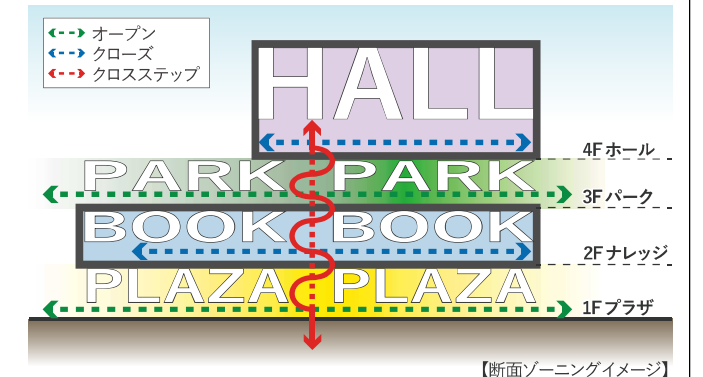
1 ワンフロアあたりの面積拡大による低層化提案

- 1 図書機能のワンフロア化 図書機能をワンフロアにまとめることで、ユニバーサルデザインに対応した誰にでも使いやすく管理もしやすい図書空間を提案します。
- 2 周辺への配慮 建物の低層化により、通りやマンション敷地への圧迫感を軽減し、親しまれる施設を目指します。
- 3 アクセスしやすい屋上広場 屋上広場を3階に配置することで、屋外階段でも直接アクセスでき、見守りやすい広場を提案します。

	図書1フロア低層案	仕様書案
凡例	<ul style="list-style-type: none"> ■ 図書 □ 交流 □ ホール □ 管理 □ 多目的室 □ 会議室 ■ 主出入口 ■ 搬入出入口 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 図書 □ 交流 □ ホール □ 管理 □ 多目的室 □ 会議室 ■ 主出入口 ■ 搬入出入口
景観	◎ 周辺の建物や道路への圧迫感を低減	○ 遠くからでも視認可能
図書機能	◎ 1フロアで利用・管理がしやすい	△ 上下階での分断、管理しづらい
音・振動	◎ 図書の直上階がホールでない計画	△ 図書の直上階がホールの計画
交流機能	◎ 上下階が吹抜けと一体となった程動線につながる	△ 各階で交流が分断されている
屋上広場	◎ ピロティにより雨天時にも利用可能 日照による熱中症対策が可能	○ 大きくまとった広場を確保
屋上広場	◎ 3階に設けて見守りしやすい 地上から外部階段によるアクセスが可能	△ 地上から遠く見守りしづらい 内部のEVや階段でのアクセスとなる
コスト	◎ 低層化によるコスト削減	○ コンパクトな施設
アクセシビリティ	◎ 低層で水平方向を意識したフラットな動線を十分に確保	△ 垂直方向の動線がやや長く、アクセシビリティが低い

2 内部と外部が立体的に交差する階構成

- 1 オープンとクローズの積層 1階の交流機能と3階の多目的機能は、それぞれの広場と連携し、外に開くことのできるオープンな階として計画します。対して2階の図書機能と4階のホール機能はクローズな階とすることで、内部と外部が立体的に連続する多様な場づくりを計画します。
- 2 クロスステップ 内部の各階をつなぐ要素として、クロスステップと名付けた吹抜けと縦動線を設けることで、垂直方向でのひとびとの活動の可視化や交流を促進します。



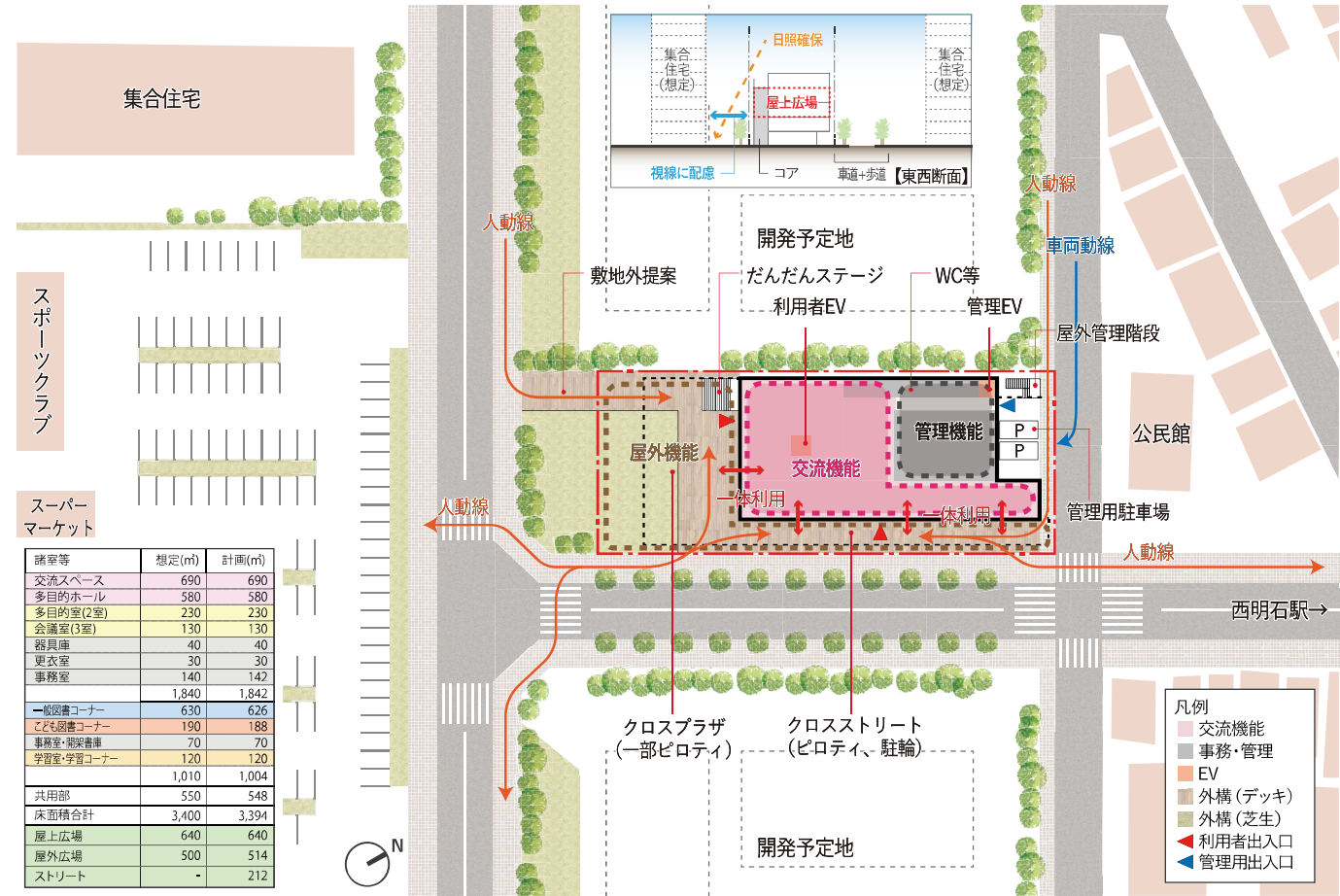
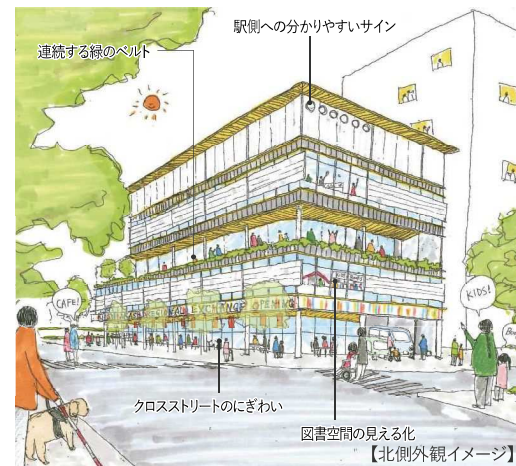
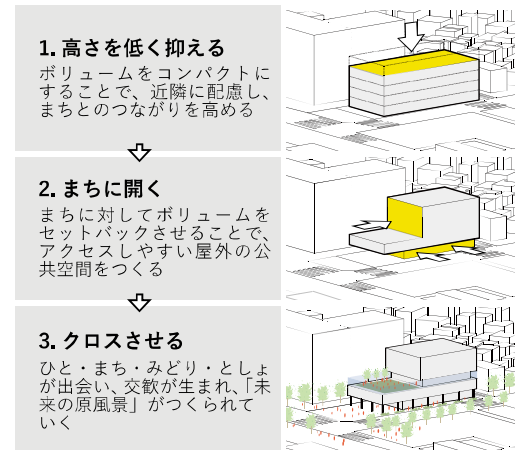
配置計画 地域に親しまれ、ひとびとの活動がシンボルとなる、誰もが訪れやすい施設づくり

1 周辺環境と調和するボリューム配置

- 1 交差点と道路側への顔づくり 整形に積み上げたボリュームから、1階と3階を外部空間としてセットバックすることで、交差点と道路側への顔づくりを行います。

2 活動の賑わいが溢れ、ふらっと引き寄せられる低層部の半屋外化

- 1 半外部の屋外機能 セットバックによって生まれたピロティは、駅や周囲からのひとの流れを引き込み、1階の活動や展示に気軽に触れられる計画とします。
- 2 通りに開く交流機能 東側と南側に面して交流機能を配置し、外部との一体利用も行うことができるよう計画することで、ひとびとの賑わいが施設の顔になります。
- 3 まとまった管理機能 搬入の出入口は北側とし管理諸室やバック動線をまとめます。歩車分離を徹底し、管理上も使い勝手の良い施設を計画します。

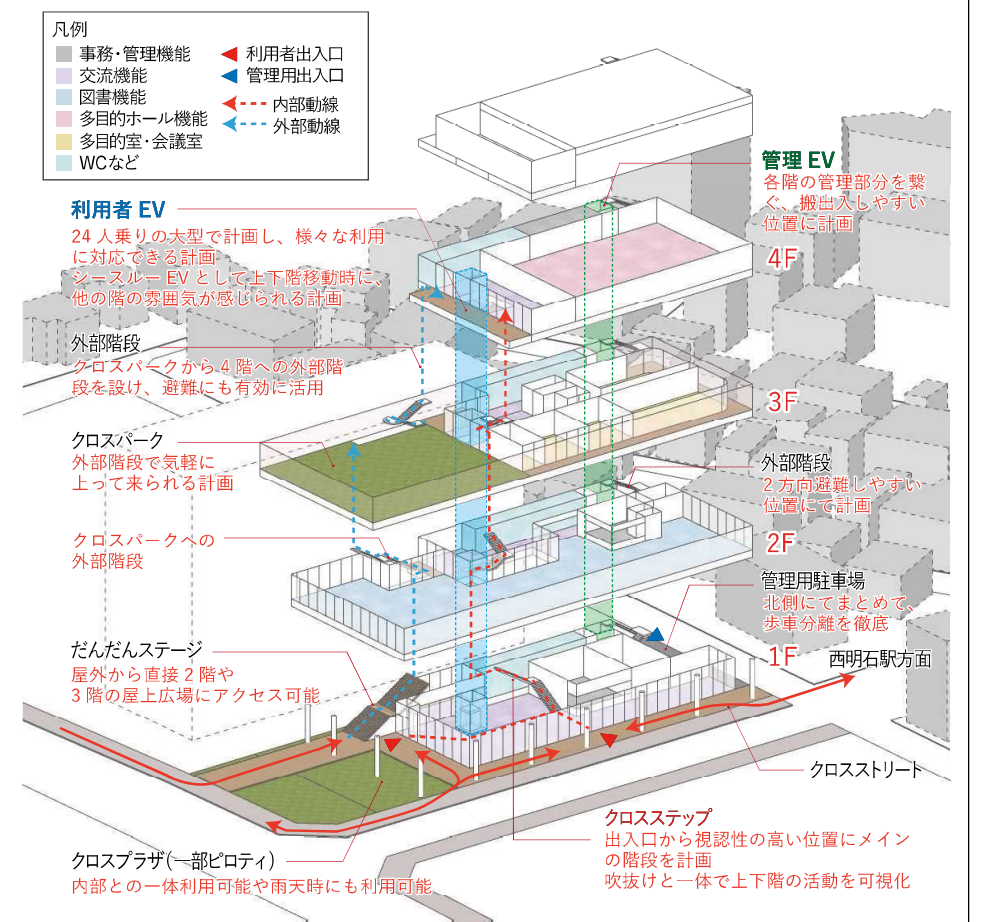


諸室等	想定(㎡)	計画(㎡)
交流スペース	690	690
多目的ホール	580	580
多目的室(2室)	230	230
会議室(3室)	130	130
器具庫	40	40
更衣室	30	30
事務室	140	142
	1,840	1,842
一般図書コーナー	630	626
こども図書コーナー	190	188
事務室・読書書庫	70	70
学習室・学習コーナー	120	120
	1,010	1,004
共用部	550	548
床面積合計	3,400	3,394
屋上広場	640	640
屋外広場	500	514
ストリート	-	212

動線計画 初めて訪れるひとびとにとっても使いやすい動線計画

1 クロスステップを軸とした縦動線とコンパクトな横動線

- 1 視認性の高い縦動線 出入口から視認性の高い位置にメインの階段やEVを計画し、ひとびとにとって分かりやすい動線計画となるよう計画します。
- 2 各階同位置の水回り 水回りの位置を同じとし、認識しやすい構成とします。
- 3 避難への配慮 2方向へ避難しやすい位置に階段を計画し、安全性に配慮します。



凡例	
■ 事務・管理機能	▲ 利用者出入口
■ 交流機能	▲ 管理用出入口
■ 図書機能	▲ 内部動線
■ 多目的室機能	▲ 外部動線
■ 多目的室・会議室	
■ WCなど	

利用者EV
24人乗りの大型で計画し、様々な利用に対応できる計画。
シースルーEVとして上下階移動時に、他の階の雰囲気を感じられる計画

管理EV
各階の管理部分を繋ぐ、搬入しやすい位置に計画

外部階段
クロスパークから4階への外部階段を設け、避難にも有効に活用

クロスパーク
外部階段で気軽に上って来られる計画

クロスパークへの外部階段
外部階段で気軽に上って来られる計画

だんだんステージ
屋外から直接2階や3階の屋上広場にアクセス可能

クロスステップ
出入口から視認性の高い位置にメインの階段を計画
吹抜けと一体で上下階の活動を可視化

クロスプラザ(一部ピロティ)
内部との一体利用可能や雨天時にも利用可能

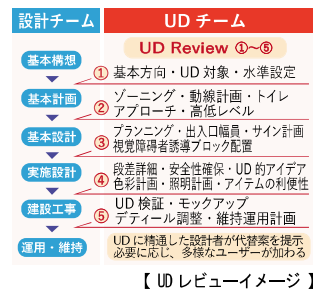
西明石のこれまでとこれからを包摂する、みんなにやさしい施設をつくります

【 評価テーマ1：バリアフリー・ユニバーサルデザインの導入 】

UD設計 誰にとっても使いやすい施設であることが、西明石のこれらをつくる

1 ユニバーサルデザイン(UD)レビューの実施

① 各フェーズごとの段階的な取組
計画当初から建設工事までの段階ごとにUDの視点からレビューを行います。UDチームと設計チームが対話形式にて、計画当初から始めることで、設計の手戻りや無用なコストアップを回避しつつ、効率的で効果的なUD環境を整えていきます。



2 施設のDX化、誰一人取り残さない情報アクセス

① 有用なデジタル情報の提供
電子書籍提供に加え、日常の災害情報、ウェブ提供の有用な情報源(国会図書館デジタルコレクション等)を表示する電子ウォールを導入し、紙媒体以外の情報アクセシビリティを日常から高めます。
② デジタルアプリケーションによる触覚を通じた情報取得の拡張
図書機能に加え、知識を創造・活用する場として、3Dプリンター等が使えるメイカースペースを設けます。「触覚」による読書・情報アクセスを向上させ、肢体の可動性を補助する等の支援機能の実現も計画します。



3 ユニバーサルデザインの徹底と、駅や周辺施設からアクセスしやすい動線計画

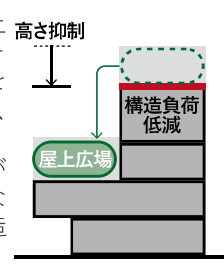
① 分かりやすいサイン計画
外国人や多世代、障害のある方には、ICTを活用した館内の案内サイン図でも情報伝達、視覚、聴覚、触覚、多言語に対応し、災害時にも活用されます。
② ゆとりある廊下幅や書架配置
廊下の案内サイン図でも情報伝達、視覚、聴覚、触覚、多言語に対応し、災害時にも活用されます。
③ 各階のトイレ廻りの充実
男女それぞれの入りやすい位置に多目的トイレ、異性介助・乳児用スペース、オールジェンダートイレを設置し、災害時でも全ての階での誰ひとり取り残さない計画
④ 読書バリアフリー
サビ図書館、デジ資料、展示資料、CD・DVD、大活字本、LLブック、読書支援サービスYour Eyesを提供し、ユニバーサルルームや対面朗読室を計画
⑤ ICTタブレット
施設予約や来館者をスムーズに案内可能とするシステムを提案

【 評価テーマ3：工事費の抑制と工期の短縮 】

工事費抑制 **工期短縮** 階構成の見直しによる建物のコンパクト化と、合理的な構造・設備計画

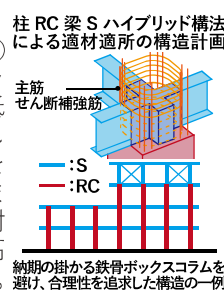
1 屋上広場の3階配置による低層化・構造負荷の低減

① 建物高さの抑制
建物を5階建て+屋上広場(仕様書案)から、建物を4階建て+3階広場とすることで、建物全体の高さを抑さえ、施工性を含むコスト低減を図り、工期の短縮に寄与します。
② 多目的ホール屋根の軽量化
大スパンが必要な多目的ホール上部に負荷をかけないよう屋上広場を3Fにすることで、構造にかかるコスト等を低減します。



2 市況実況に応じて選択可能な合理性ある構造計画

① 最適な構造形式を比較検討のうえ選択
主架構を9.0mスパンで計画することで、①市況実況を鑑みたRC造とS造のハイブリッド構造、②杭の本数の削減によるコスト低減、③書架配置のフレキシビリティを確保します。梁をS造とすることでロングスパンが可能にするなど、各階とも構造・材料をうまく組み合わせ、使い分けることで十分な耐震性能を確保した上で、計画の自由度が高く、コストの合理性を確保した計画とします。



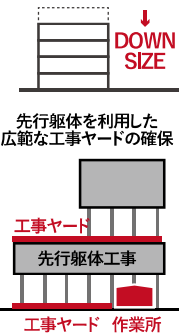
3 メリハリをつけた建材・家具の選定

① スケールメリットによる単価低減
華美・希少な建材を避け、一般流通材(既製品)を限定して採用し競争原理を働かせ、スケールメリットによる単価低減を図ります。
② データベースを活かしたバランスの適正化
同種建物のコスト実績値や最新の物価動向を分析し、各工事種別の金額が妥当な構成比となるような計画とした上で、仕様のグレードを検討していきます。



4 工期短縮について

① 建物階数を5F→4Fに削減
仕様書案から階数を減らすことで、最大2カ月程度の工期を短縮します。
② 全天候型の大きな工事ヤードの確保
低層部の大きなボリュームを先行で工事を進めることで、全天候型の工事ヤードを確保します。雨天時でも工事を遅延させることなく高効率な施工が可能です。また、多目的ホールの大スパンの架構は3F屋上広場に資材を仮置きすることで工事ヤード確保し、周囲に対して安心安全な施工計画を実現します。



【 評価テーマ2：環境への配慮とライフサイクルコストの削減 】

環境配慮 地域の環境と共生する、機能性と合理性のある環境配慮型交流拠点

光、風、音をコントロールする断面
直達光を低減しつつ均斉度を高めるため、本棚(図書館)やニッチ(多目的ホール・多目的室)を外壁と一体化させ、適切に自然光を取り込みます。また適切な位置に梁を設け、音・振動低減に寄与します。
省 多目的ホール 多目的室
防振防音性能を高める床下
省 順梁 or 逆梁を選択可能
省 図書館

環境配慮
脱炭素社会に貢献する持続可能な交流拠点
1 明石の風土を読み解き、特性を活かした建物
2 ZEB Readyの実現と、CASBEE Sランクの取得
3 木材による温かみのある空間と、植物によるウェルネス
4 長期的な改修計画でライフサイクルコストを24%低減

1 明石の風土を読み解き、特性を活かした建物

明石の風
南や南東からの卓越風
南や南東からの卓越風
明石の太陽
日本の中でも上位の2200時間の日照時間
・自然換気、自然通風
南や南東からの卓越風を利用し、南側に大きく確保した屋上広場の芝生から外気冷風を積極的に導入し、ナイトバージ(夜間外気導入)を行います。外気導入によって室内を冷ますことで、空調開始の時間を遅らせるなど、中間期の空調運転光熱費を削減します。
・自然採光、太陽光利用
南側を低層とすることで、屋上広場に面した建物中央のポイドから室内に自然光を取込みます。また長い日照時間を活かし、太陽光発電パネルを設置可能とすることで、エネルギー創出を計画します。

2 ZEB Readyの実現と、CASBEE Sランクの取得

① ZEB Ready
省エネ取組項目を採用することで、竣工時のZEB Readyの達成を目標とします。また創エネ技術の採用や更新時の高効率機器の導入により、エネルギー消費量を75%まで削減できる将来を見越した計画とします。
② 省エネルギー手法の選定
ZEBやCASBEE AまたはSランクの検討に加え、維持管理も含めた費用対効果を加味し、関係者との協議の上、総合的に判断します。

部門	削減率
空調	30%
照明	15%
換気	4%
その他	1%

【ZEB Readyの達成項目】 【省エネ手法の費用対効果のイメージ】

3 木材による温かみのある空間と、植物によるウェルネス

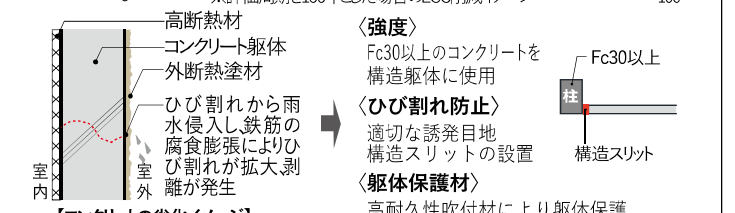
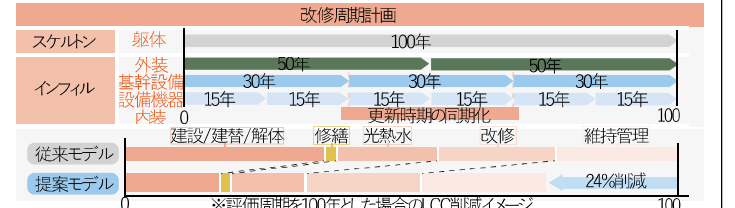
① 木材活用による脱炭素
内装や家具に県産材を積極的に活用し、木の温かみを感じられる施設をつくりたい。
② バイオフィリックデザイン
交流エリアなど内部について観葉植物の導入を検討し、創造性・幸福度向上に繋がる提案します。

創造性 15%UP
生産性 6%UP
健康水準 15%UP

【木材と植物活用の空間イメージ】

LCC削減 建物の維持管理やライフサイクルコストの低減

4 長期的な改修計画でライフサイクルコストを24%低減
① 改修費用の抑制
大規模改修の対象となる設備改修周期を15年間隔に揃え、更新時期を同期化します。
② 光熱水費の削減
高断熱化、高効率設備や自然エネルギー利用等により光熱水費の30%削減を目標とします。
③ 維持管理の削減
低メンテナンス素材の採用や、メンテナンスの容易な計画とし普通の維持管理費を削減します。
④ 躯体の長寿命化
中長期耐久性を実現する構造体の設計強度を設定し、躯体の長寿命化を行います。
⑤ 改修工事の簡便化
EV更新時でも建物運用できるようにEVを2機設置し、また効率的な仮設計画を実現する構造と隣地隣隔とします。



5 効率的な自然光の取込によるランニングコストの低減

① 直達光の遮蔽
コアが西日を遮蔽し、ピロティが南面採光を遮蔽し、外装と一体化した本棚・ニッチが朝日を遮蔽します。
② 自然光の利用
吹抜を介して冬季の自然光を建物内部に届け、均斉度を高める外装が室内の快適な光環境を作り出します。

6 エコマテリアルを考慮した資機材の利用

① CO2排出量を削減するセメント
基礎に使用する60%を、高炉スラグ粉末に置換し、CO2削減と地中の塩分・酸に対する耐久性を付与します。
② リサイクル材の利用
部分更新が容易となる300mmの規格材料や経年変化のある木・タイル等自然系素材を使用することで、建物の長期使用に対応します。

【CO2排出量(kg-CO2/m²)】
【別炭素社会に貢献する資機材利用】

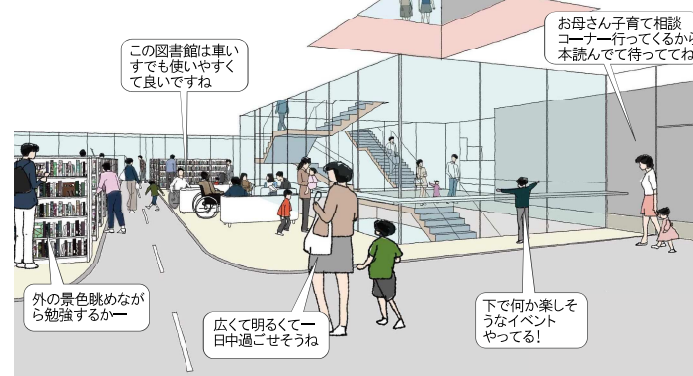
多様な人がそれぞれの居場所を見つけることができるインクルーシブな構成

【 評価テーマ 4 : 誰もが訪れやすく、にぎわいや交流が創出できる利用しやすい複合施設 】

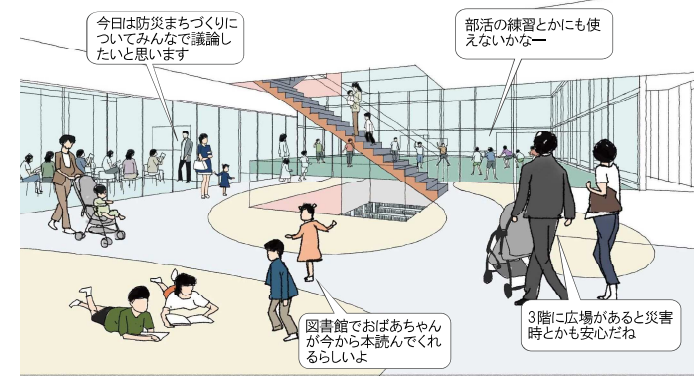
1F:クロスプラザ



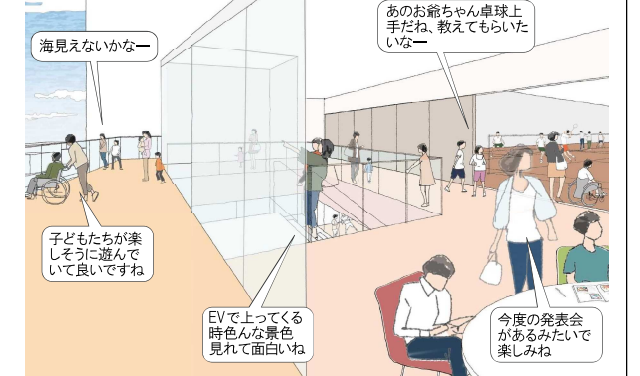
2F:図書館



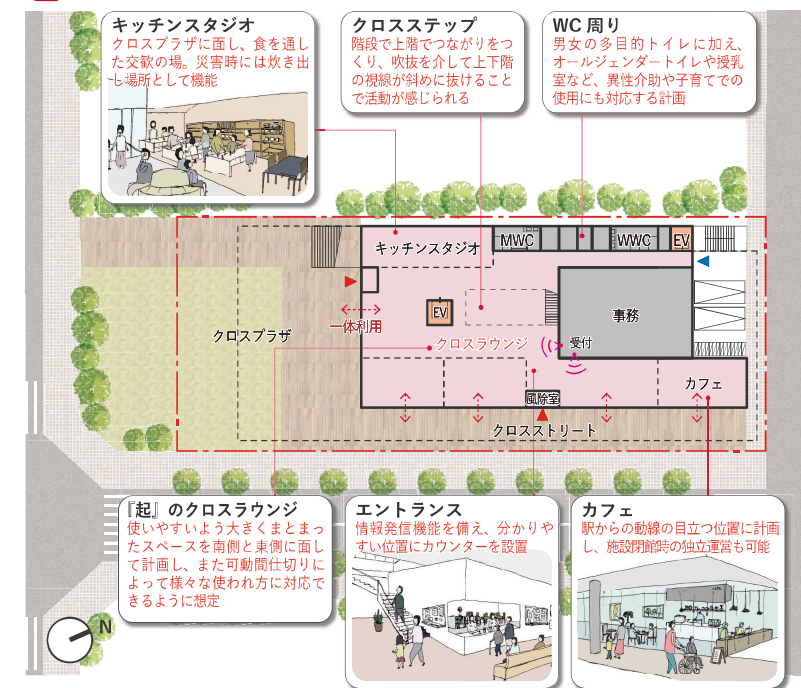
3F:クロスラウンジ



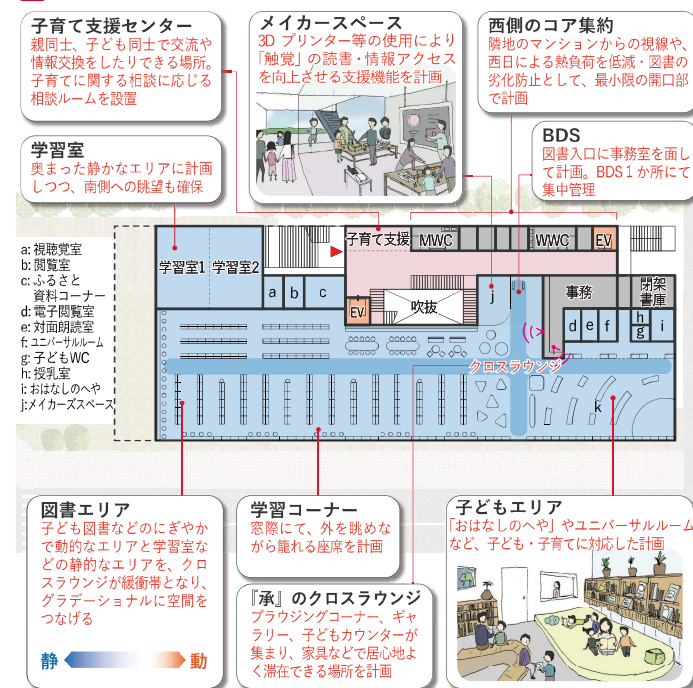
4F:テラス・ホール



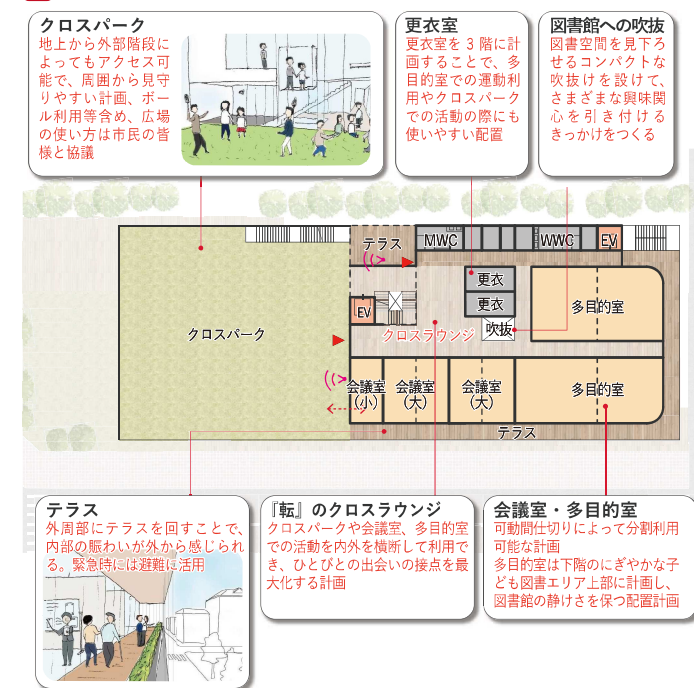
起 1F:交流の環のはじまりとなるプラザ



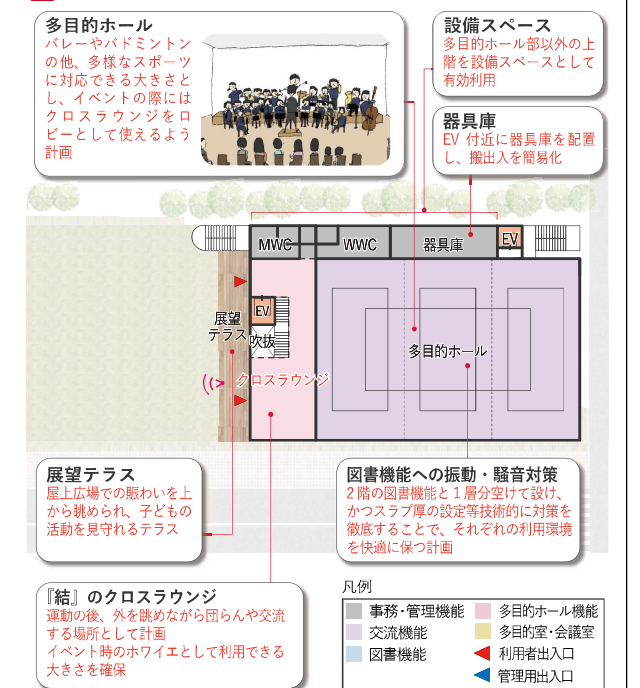
承 2F:自らの興味を深めるナレッジ



転 3F:仲間と学びを発展させるパーク



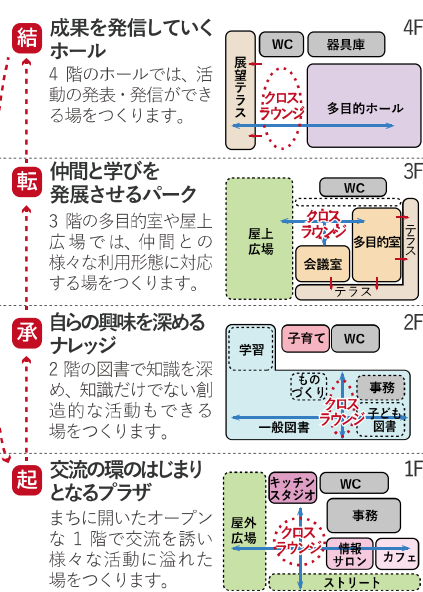
結 4F:成果を発信していくホール



交流創出 各機能や必要諸室が効果的に配置され、より多くのひとに親しまれる施設づくり

1 起承転結から成る利用者のストーリーを循環させていく場づくり

- 1 各階の特徴ある個性が交流を後押し 各階の用途と交流機能が結びつくことで、①交流の誘い、②知識を探究、③学びの発展、④成果の発信といった、ひとひとの出会いと交流の循環を生み出す施設を計画します。
- 2 クロスラウンジ 各階の活動やメディアが交差する場を『起』『承』『転』『結』のクロスラウンジと名付け、「本と出会い、人とつながる交流の場」という理念を担う場づくりを行います。



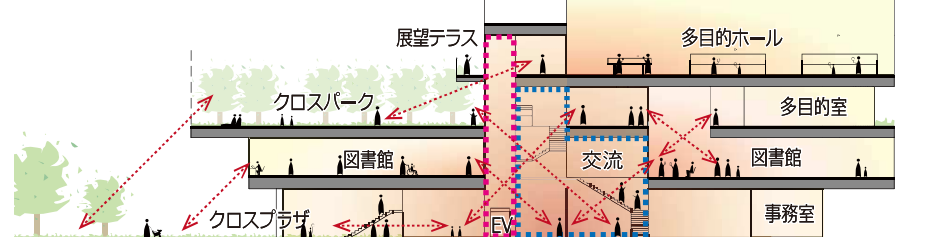
2 多用途での利用を想定したレイアウト

- 1 分割しやすい配置 サンライフ明石の利用率の高さから、1階の交流エリア、3階の多目的室や会議室は、可動間仕切りによる同時利用しやすい配置とします。
- 2 使いやすい多目的ホール 4階の多目的ホールは、多様なスポーツ利用可能な広さを確保し、利用者の幅を広げます。

交流創出 図書と交流機能が共存し、相乗効果を生む図書館づくり

1 視線や活動をクロスさせ交流を促進させる空間構成

- 1 クロスステップ コンパクトな吹抜けと、それに付随する階段が上下階での「みる・みられる」の関係性を生み、利用者の活動を立体的に視覚できるようにします。
- 2 階をつなぐシースルーEV 建物中央のメインEVはシースルー仕様として計画します。上階に行く際に他の階の活動や雰囲気が感じられ、気軽に訪れたい計画とします。
- 3 自然光での明るい空間 シースルーEVや吹抜けを介して南からの自然光を取り入れ、明るさに満ちた居心地の良い交流空間を計画します。



交流創出 幅広い世代が気軽に立ち寄れ、にぎわいや交流が溢れる施設づくり

1 外部と連続するにぎわいの創出

- 1 クロスストリート 東側通りに対しては1階の壁面をセットバックすることで、駅へ向かう人などを引き込み、1階の活動や展示に気軽に触れられる計画とします。
- 2 開放利用 広場に面する1階と3階は建具を大きく開くことで、内外での一体利用が可能な計画とし、様々なイベントに対応する計画とします。
- 3 クロスプラザ 1階南側の屋外広場はピロティでの半屋外空間とすることで、雨天時にも利用可能で夏場も心地よい日陰空間をつくります。
- 4 クロスパーク 屋外広場は3階に配置し、外階段でも上がれるようにすることで、子どもたちの賑わいが下からも感じられ、見守りもしやすくなります。
- 5 だんだんステージ クロスパークへと続く階段を幅広く計画することで、イベントでの観覧席に使われたり、敷地外広場との連携も強化します。

