

特定テーマ① 施設機能の複合化による、効率性や機能性の向上と賑わい創出を図るための考え方について

誰もが気軽に集い、活動し、賑わいを生みだす 「みんなのリビング」をつくります

学び・交流プラザの計画にあたり、子どもからお年寄りまで気軽な利用や交流を促すため、各機能を「みんなのリビング」でつなぎ、市民の主体的な学習や活動を誘発しうる、居心地のよい環境づくりを行います。

1. コンパクトな2層構成で、アクティビティの高い施設にします。
2. 地域生涯学習をサポートしまちづくりを見据える活動支援の場を創ります。
3. 中央公園と連携し、緑あふれ気軽に使えるコミュニティパークとします。

敷地全体を活性化しコミュニティパークの提案

特徴ある計画条件

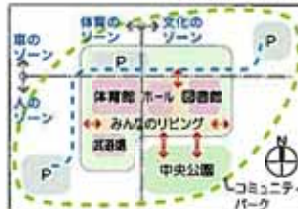
1. 敷地が3つに分かれている
2. 施設用地の南側に公園が隣接している
3. 文化施設と体育施設という、性格の異なる活動の場が複合している

「みんなのリビング」を中心とした賑わいづくり

1. 中央公園に面する南側が人のゾーン、北側が車のゾーン（歩車を分ける）
2. 敷地の広がりがある西側に体育施設、東側に文化施設（ゾーンを分ける）
3. 駐車場からのアプローチと中央公園をつなげるゾーンからなる凸型の「みんなのリビング」
4. 各機能が「みんなのリビング」に対し、個性的な表情を見せる構成



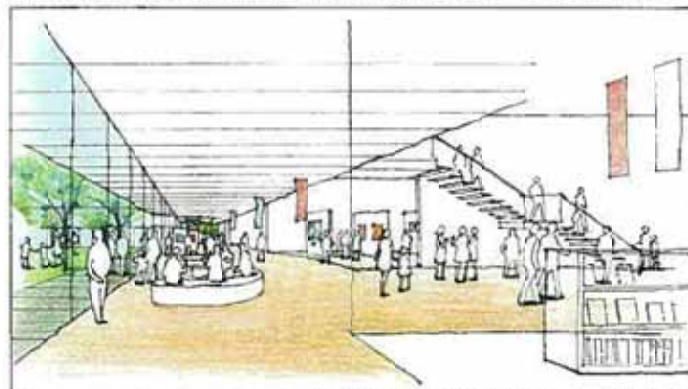
特徴ある計画条件



「みんなのリビング」を中心とした賑わいづくり

多様な人々が交わる「みんなのリビング」

1. 各機能が緑地の「出店」のように、個性的な顔を出し、活動の楽しさがあふれる空間を提案します。
2. 読書や調理、運動や音楽など活動の様子を直間見ながら、参加したい活動やなじみの人に会ったり、興味や意欲が膨らむ空間とします。
3. 主出入口や東西の敷地、中央公園を結ぶ歩行者ネットワークを形成します。



中央公園に開かれた「みんなのリビング」イメージ

- ・3つの敷地と中央公園が一体となった、屋内外の活動を促すコミュニティパーク
- ・限定的駐車場不足を踏まえ、現在の約1.6倍（約250台）の駐車スペースを確保
- ・ほとんどが車で来館のため、わかりやすい回遊性のルートを設定



配置イメージ



中央公園に面した「みんなのリビング」のイメージ

- ・体育館は自然通風、自然換気を充分に行います。
- ・バスケットコート2面が利用可能な広さのアリーナを確保します。
- ・ホールは中央公園に面した施設中央に配置し、平土間利用も可能な形式（ロールバックチェア等）を提案します。



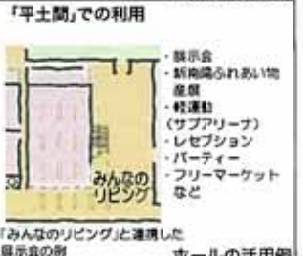
- ・武道は競技のみならず、礼に始まり礼に終わる一連の形式性が重要で、よって精神性が高められるよう単独の武道場としての整備を提案します。
- ・尚、富田中学校でも武道場でも武道場が建設中ですので、運用連携の想定により、体育館の中に武道場のスペースを含めることも考えられます。その場合は両南市で盛んなハンドボールも可能な広さを確保できます。
- ・図書館は東側の大きなクスノキや青銅の中央公園に面した、緑あふれる明るい広い空間とします。

1階のイメージ



- ・公民館は、最も環境のよい中央公園に面した2層南側に設けます。

2階のイメージ



「みんなのリビング」と連携した展示会の前
ホールの活用例

まちづくりを見据えた活動支援の場

これからの生涯学習施設

これまでの生涯学習施設
人々に学習の機会を多し、市民の教育・文化の向上に寄与

時代の変化
社会の高齢化、多様化、経済性や効率性の重視

これからの生涯学習施設
これまでの機能に加え、現代を生きる人々や地域社会の活動を支える場としてのニーズが高まる

活動をサポートする場づくり

市民の生涯学習をサポートする様々な「場」を加えることで、より主体的な活動を誘発し、学習成果の活用としてひろく地域との関係をつなげられる場づくりを提案します。

- サポートする場
- 情報コーナー：市内公民館情報、活動案内、メンバー募集、活動伝言板、イベント情報
 - ミニシアター：反省会、次回予定打合せ
 - ラウンジ：地の団体との連携
 - 展示コーナー：展示、他の団体との交流
 - ラウンジ：休憩、井戸端会議、くつろぎ
 - ミニシアター：私物保管、資料管理、材料紹介
 - コピーコーナー：資料作り、印刷作成
 - 相談コーナー：活動相談、情報提供

活動支援の場の提案

これからの生涯学習施設は右記3つの支援が必要と考えます。そこで利用者にとって利便性の高い支援を行う総合支援カウンターを提案します。通常の貸出、案内業務から、活動のサポート、相談窓口等により更なるサービスの充実が可能です。

1. 人々への生涯学習活動の紹介
 - ・多彩な自主講座の開催
 - ・会員団体の紹介
 - ・自主学習グループの育成
2. 継続的な学習サポート
 - ・個別相談
 - ・外部への資料貸出し
 - ・柔軟な活動の場の提供
3. ひとづくり、まちづくり実践
 - ・ボランティア活動の紹介
 - ・福祉やまちづくりの活動紹介
 - ・多様なNPO団体の紹介

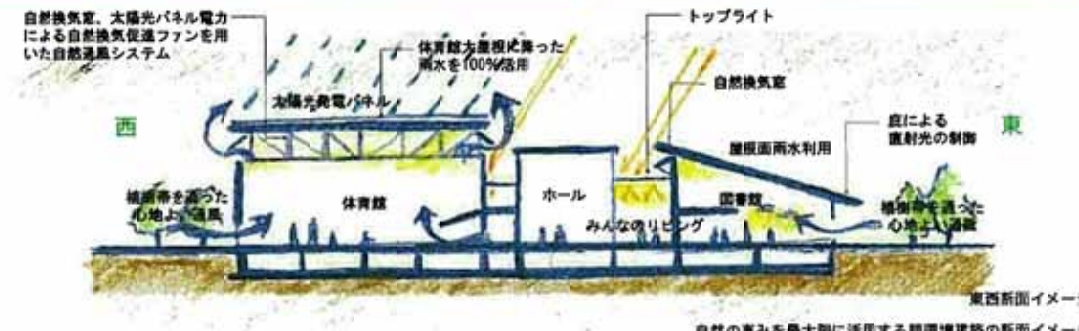
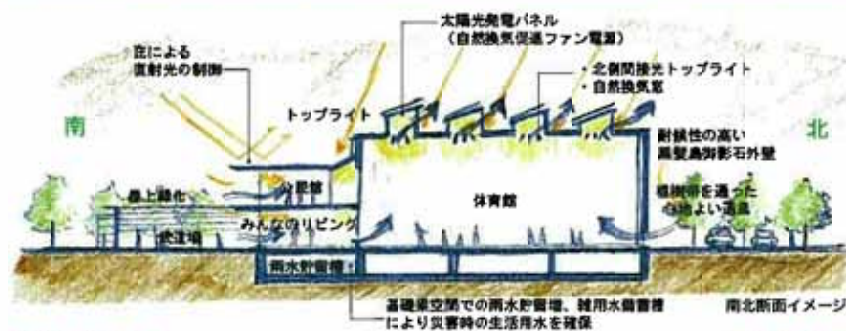
特定テーマ② 環境負荷低減の考え方について

周南の自然エネルギーを最大限に活用し、維持管理に配慮した究極の親環境建築を実現します

緑が多い周南市の特徴として、瀬戸内海特有の雨が少なく日射時間が長い、山から海へ卓越風が吹くことなどが挙げられます。

又、本施設は、公民館、図書館、体育館、ホールからなる複合施設で機能や利用時間が異なることからそれぞれの用途に応じた空調、照明システムが必要です。よって、本施設では周南ならではの自然エネルギーの最大活用を行い、維持管理に配慮した究極の親環境建築を実現します。

自然採光・空調方式		
室名	自然採光方式	空調方式
・体育館	北側間接自然光	(簡易冷暖房換気システム)
・図書館	庇による直接光制御	地熱・床壁ふく射冷暖房
・公民館	庇による直接光制御	地熱・床壁ふく射冷暖房
・ホール	—	床壁ふく射冷暖房
・みんなのリビング	トップライト自然光	地熱・床壁ふく射冷暖房



自然の恵みを最大限に活用する親環境建築の断面イメージ

自然光活用

体育館、図書館、公民館等機能に応じた使い分けを行います。

- ・みんなのリビングはトップライト等からの光で昼間は人工照明を使わない計画
- ・体育館はトラス構造を利用したトップライトにより競技にやさしい北側の間接光による自然採光
- ・公民館諸室、図書館は庇により光を制御

太陽光発電

照明、換気ファン、ポンプ動力の他、災害時にも配慮した活用を行います。

- ・体育館屋根に太陽光発電 (20~30KW) を配置。照明電力供給、自然換気促進ファン、雨水利用ポンプ電源などに活用
- ・太陽光発電は災害時、備蓄した水の給排水機能維持のため電力活用 (濾過機、ポンプ動力) を想定した計画
- ・太陽光熱による温水は更衣室シャワーに活用

自然通風

山から海への卓越風を体育館へ最大限に活用します。

- ・外周の植樹帯を通じた心地よい風を体育館、武道場の足元から取り入れ、トラス構造を利用したトップライトに設置した自然換気窓、自然換気促進ファン排気を誘引することで常に新鮮空気を体育館に提供。
- ・南に面した公民館は卓越風が得やすい配置で中間期の快適性を維持

敷地内緑化

建物周りの緑化により熱負荷を低減します。

- ・外周の植樹帯は建物外壁への日射による熱負荷を低減します。
- ・武道場屋根は屋上緑化により熱負荷を低減、中央公園からの緑の景観にも配慮

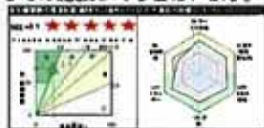
雨水利用

便所洗浄水等へ100%利用し、災害時も想定した活用を提案します。

- ・体育館、図書館大屋根から集めた雨水を便所洗浄水、植樹への灌水に利用
- ・床ピットを利用した雨水貯留、雑用水蓄留を行い、災害時の生活用水を確保

CASBEE Sクラスを目指す

上記自然エネルギーを活用することでLCCO2を削減し、低炭素化社会に貢献するモデルケースとしての施設づくりを行います。



※CASBEE：建築物総合環境性能評価システム

地熱利用

年間を通して一定温度の地中温度を有効活用した空調システムを提案します。床ふく射冷暖房システムと相合せることでランニングコストを効果的に低減します。

37.5%空調費を削減「地中熱利用エアコンシステム」

- ・地中に埋設した探熱管にて13~14℃の熱交換が可能な「地中熱利用エアコンシステム」を採用
- ・この方式は従来のパッケージ方式に比べ37.5%の熱源空調費削減が可能
- ・空調稼働時間を30%低減し、人にやさしい「床+壁ふく射冷暖房システム」とすることで空調による健康ダメージを防止します。
- ・空調は均一な温熱環境を実現し、気流による人の体温を奪わない「床+壁ふく射冷暖房システム」とすることで空調による健康ダメージを防止します。
- ・ふく射効果により空調設定温度を冬2℃低く夏2℃高とした省エネ運転が可能です。また床材の蓄熱効果を利用し、床材が夏26℃、冬20℃に到達したら空調機を1時間毎に20分強制停止・40分運転することで空調稼働時間を30%低減します。

空調排気リサイクル利用

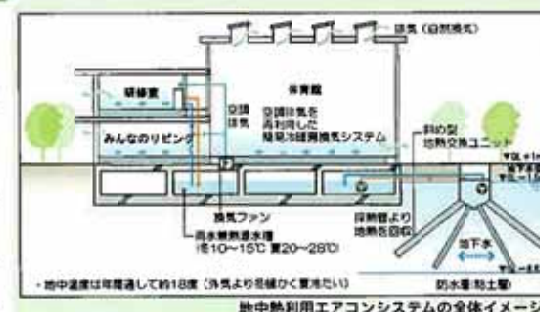
空調排気を活用し災害時にも有効な体育館の「簡易冷暖房換気システム」

- ・体育館の床面温度が10℃を下回るとけが人が急増するという調査報告があります。公民館・図書館の空調排気を体育館の床下に換気ファンのみで循環・熱かく射させ、空調エネルギーを使わずに快適な温熱環境を提供できる簡易冷暖房換気システムを提案します。(施設内の換気排気 冬:18~20度)
- ・災害時には、体育館倉庫に臨時に石油ストーブ(5台程度)を設置し換気システムを使って床ふく射することで避難施設である体育館全体を1時間でもうなく効果的に暖房することが可能です。

100年建築

地材である石、木の積極活用による長寿命建築への提案

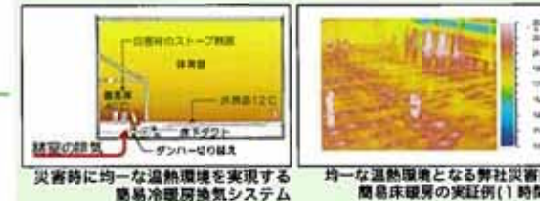
- ・耐久性の高い黒製鳥影石を外壁・床材に積極的に活用し、躯体劣化を低減
- ・長期的更新が可能な地産木材による構造部材検討 (集成材)
- ・自然素材である地産木材の内装材活用 (エコマテリアル)
- ・光触媒コーティングにより外壁汚濁低減が可能
- ・リサイクル率の高い材料、再生材の活用
- ・掘削残土の外構利用など産業廃棄物の抑制



地中熱利用エアコンシステムの全体イメージ



「床+壁ふく射冷暖房システム」 地中熱の温度差利用



災害時に均一な温熱環境を実現する簡易冷暖房換気システム 均一な温熱環境となる弊社災害時簡易冷暖房の実証例(1時間)

- 細かな配慮
 - トイレには人感センサーにて照明制御
 - 居室は昼光センサーにて窓際の照明制御
 - 節水型器具の採用
 - LED照明の採用

特定テーマ③ 緑地等、敷地の周辺環境を考慮した良質な景観形成の考え方について

このまちの風景になじむ景観をつくります

緑化重点地区に指定されている計画地周辺は、既存のまちなみを活かしつつ、快適な市街地形成が求められています。計画敷地は、県道から一步入った閑静な環境にあり、住宅や低層な建物で取り囲まれ、周囲には公園や緑道のクスノキ、土壁など、多様な緑があります。市民が集い、学び、人とまちを育む拠点施設として、永く愛される施設にするためには、今ある良質な環境を活かし、発展させるまちづくりの視点が重要と考えます。私たちは、

- 周辺環境と調和したシルエットづくり
- コミュニティパークとしての施設整備
- 周南の風土に根差した施設づくり

により、良質な景観形成に向け、このまちの風景になじむ景観をつくります。

周辺環境と調和したシルエットづくり

住宅地に計画する大型複合施設として、また緑豊かな周辺環境を活かしたまちづくりの拠点施設として、次の点に配慮した施設づくりを行います。

1.コンパクトで低層な建物をつくる

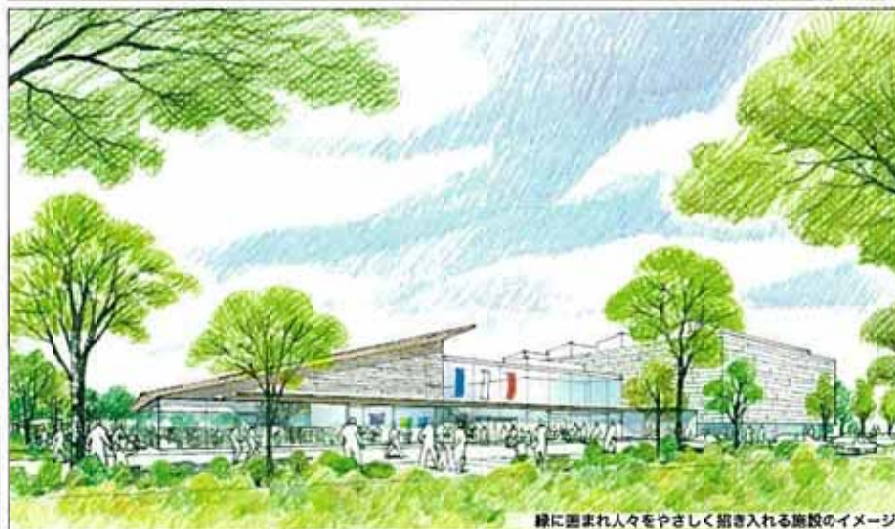
伸びやかな水平ラインを強調した、2階建ての周囲に威圧感を与えない、高さを抑えた計画とします。

2.シンプルなシルエット

複合施設でありながら複雑な形態を取らず、シンプルで周囲の緑になじむ外観をつくります。

3.風土色の活用

内外装に地域の土壌色や植色を取り入れ、周辺環境と調和する施設づくりを行います。



コミュニティパークとしての施設整備

3つに分かれている計画地の特性を活かし、周辺緑地も含め敷地全体を大きな公園と捉えます。土地区画整理後、約30年かけて豊かに育った緑や歴史的景観などと共に、潤いあるまちなみを拡張して緑のネットワークをつくります。



周南の風土に根差した施設づくり

地域が長年にわたり守り、育ててきた歴史や自然、産業などの地域資源を受け継ぎ、計画に取り入れることにより、市民に愛着を持って使われ、良質な景観を守っていくことができると考えます。また周南市の地場産業に配慮した計画を行うことで、周南市らしさ溢れる学び・交流プラザをつくります。

黒髪島の石材利用

豊富にとれる花崗石を外装材や床材、外構材に活用します。

木材の利用

豊かな森林資源を活用して、図書館やホールの屋根架構の他、軒天やバルコニーの床などに利用します。



その他の提案

- ・隣接地区で進行中の区画整理が整備完了すると、県道347号から学び・交流プラザを回避する車のルートが形成されます。
- ・またJR山陽本線に面した敷地でもあるため、回避する車線や電車からの風景にも配慮した表情づくりも重要と考えます。

活動のショーケース

- ・回遊ルートに面した南側は、中央公園に対して開かれた、開放的な表情を与えることで「みんなのリビング」や、2階の公民館の活動が伺える、活動のショーケースとしての景観を与えます。

路上駐車抑制

- ・このルートからアプローチしやすい位置に駐車場出入口を設けることにより、路上駐車抑制を図ります。

映像情報の提供

- ・情報化時代のIT利用としてJR利用者に対するデジタル・サイネージ（電子看板）の利用も考えられます。
- ・学び・交流プラザでの活動情報や行政情報のほか、民謡からの収益を上げることも考えられます。

