

文 広場はまちの寄り合い所となるオープンで活動的な空間です

庁舎交流広場



ホール未使用時には可動間仕切りを開放して屋内広場をつくります

総合支所ホール



前面道路から象徴的な建物の外観とそこでの活動が見えます

庁舎外観

南三陸町庁舎・総合支所プロポーザル

(ちの寄り合いの場となる森のような庁舎



□新しい庁舎と総合支所についての3つの提案

1.寄り合い所となる施設

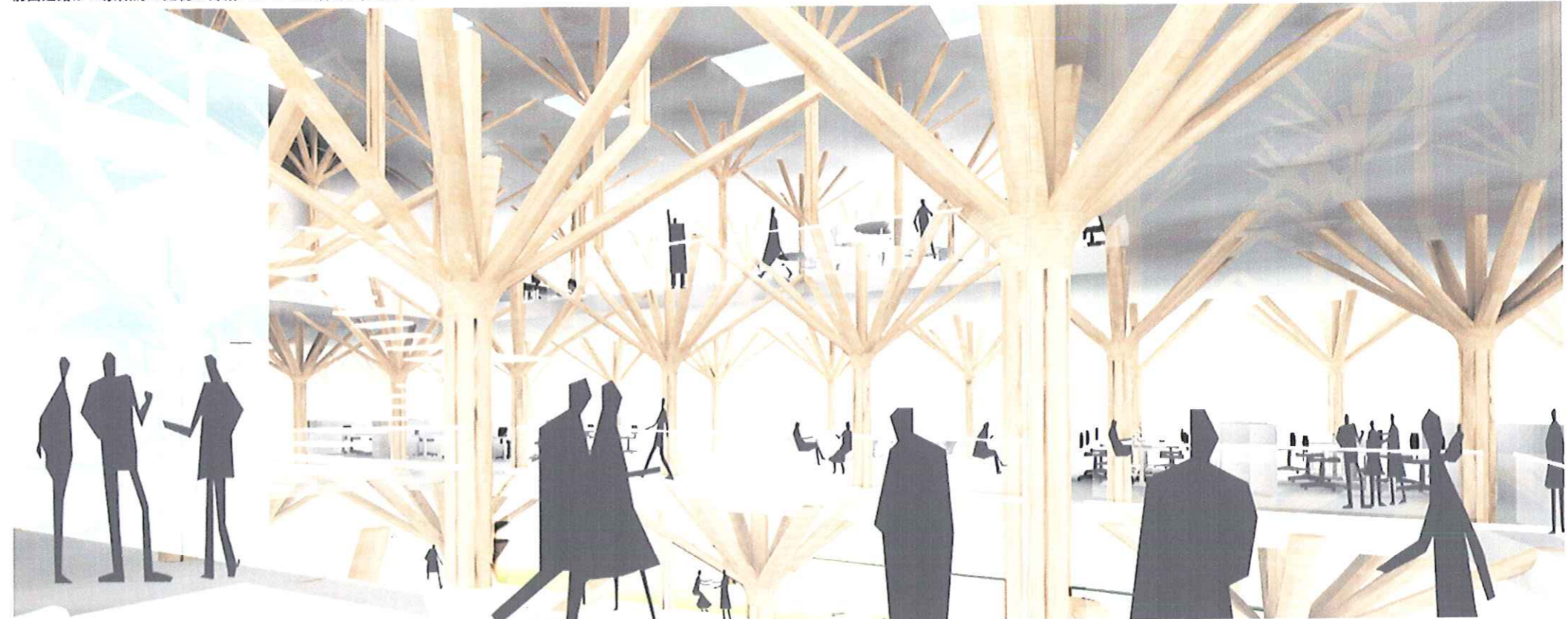
-私たちは庁舎・支所がまちの寄り合い所となることを考えました。住民がただ集まるというだけではありません。寄り合いとは、中世に村の発展とともに始まったもので、地縁関係者が集まり、まちの問題について話し合う集会という意味があります。新しい庁舎・支所では、そこに集まる情報が契機となって、まちの人をつなぎ、まちづくりのネットワークを構築する仕組みをつくります。

2.まちのシンボルとしての森のような建物

-新しい建物は、地域の木材と地場の木造技術を最大限に活用した森のような建物とします。山と森を切り開いてできた土地に、森のような場所を再構築することによって、海と山で形作られた南三陸の自然環境と共生してゆくこれからのまちの姿を示します。

3.永きにわたって使い続けられる持続可能な仕組み

-現在のまちは震災からの復興のただ中にあり、まちの将来の姿はこれからも時代とともに変化してゆくことでしょう。こうした中で予想される将来の建物用途の変化に対しても柔軟に対応できる仕組みを作ります。環境負荷の低減やランニングおよびメンテナンスコストの低減について、地域でも問題なく維持管理ができるシンプルかつ効果的な技術を用います。



トップライトから光を取り込む明るく快適な執務空間です

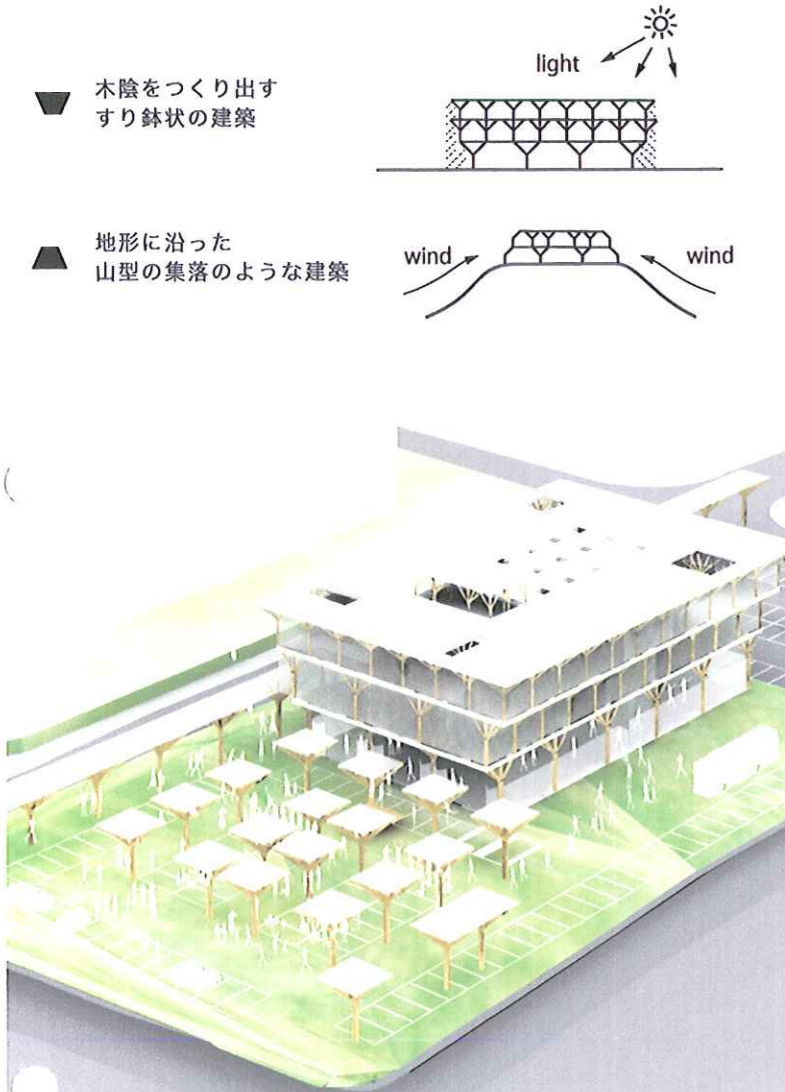
庁舎2F執務スペース

□周辺環境に寄り添う2つの建物

-周辺環境に合わせて自由に形を決めることができるフレキシブルな構造システムによって、2つの建物を計画します。

-志津川庁舎：造成によってできたフラットなランドスケープで、建物のまわりに大きな広場をもつ庁舎は、周縁部に木陰をつくり出すすり鉢状の建物として計画します。

-総合支所：丘の上で、自然に囲まれた環境に建つ総合支所は、地形に沿った山型の集落のような建物として計画します。



イベント時には駐車場を広場として使うことができます

庁舎外観



アクセス道路から支所建物とそこでの活動が見えます

総合支所外観

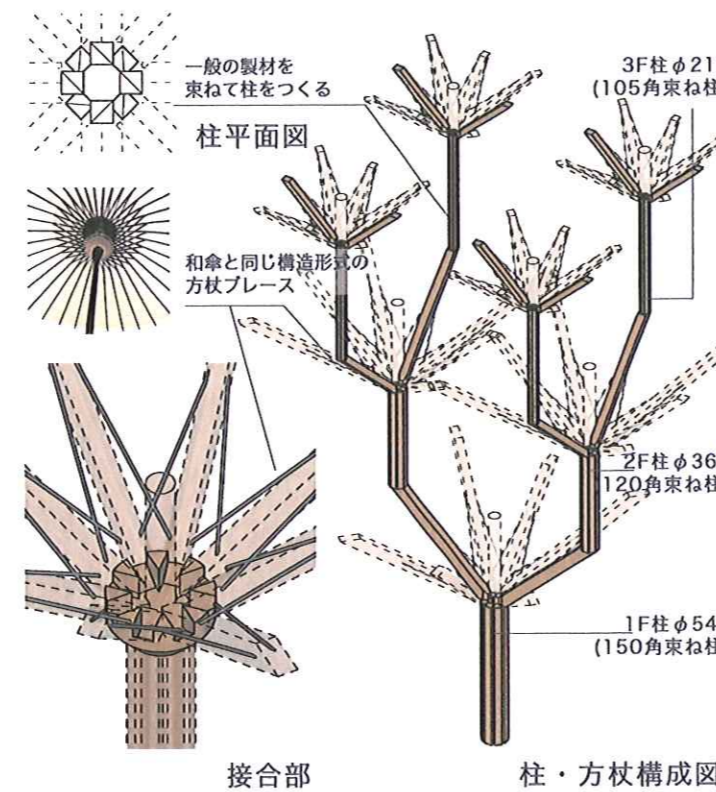
□和傘組柱を用いた柔軟な木架構

-庁舎、総合支所ともに一般の製材を用いた木造建築とします。柱は頂部が和傘の骨のように広がった和傘組柱とし、鉛直力を効果的に支えます。比較的小断面の柱で構成された組柱は伝統的な木造建築が持つ人間的スケール感を持ちます。

-多くの部材で構成された和傘組柱の構造は、大地震時でもしなやかに変形しながら地震力を吸収し、万が一部分的に破壊した場合でも、架構が一気に破壊する危険性はほとんどありません。

-各階の床はスパンと荷重に応じた格子梁で構成され、上面を構造用合板で固定することによって、剛性の高い床を作ります。床の上下に耐火ボードを貼ることで耐火性能を確保します。

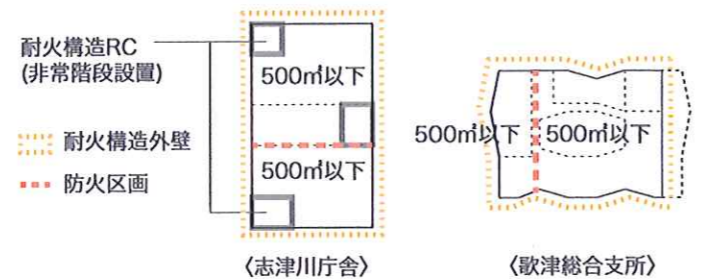
-このシステムはフレキシブルで拡張性が高いため、機能的な要求に応じて柱配置を変更することもできます。また部材の接合に特別な技能を要しない木造のため、将来の拡張や変更にも地元の大工さんが容易に対応できます。



□災害時の安全性を確保する構造防災計画

-庁舎の構造：庁舎では3層の建物を木造+一部RC造コアで作ります。建物の一部をRC耐火構造とすることで、木造部分の面積を3000m²以下に抑えて耐火安全性を確保し、構造上の水平力もコアで負担します。木造部分は外壁耐火構造+500m²ごとの防火区画によって準耐火建築物とします。RCコア内に非常階段を設置し、災害時の避難安全性を確保します。

-総合支所の構造：比較的規模の小さな総合支所は2層の建物を全て木造で作ります。庁舎と同様に外壁耐火構造の準耐火建築物とし、外壁を耐震壁として用います。



庁舎・総合支所 構造防災計画図

□持続可能な環境設備計画について

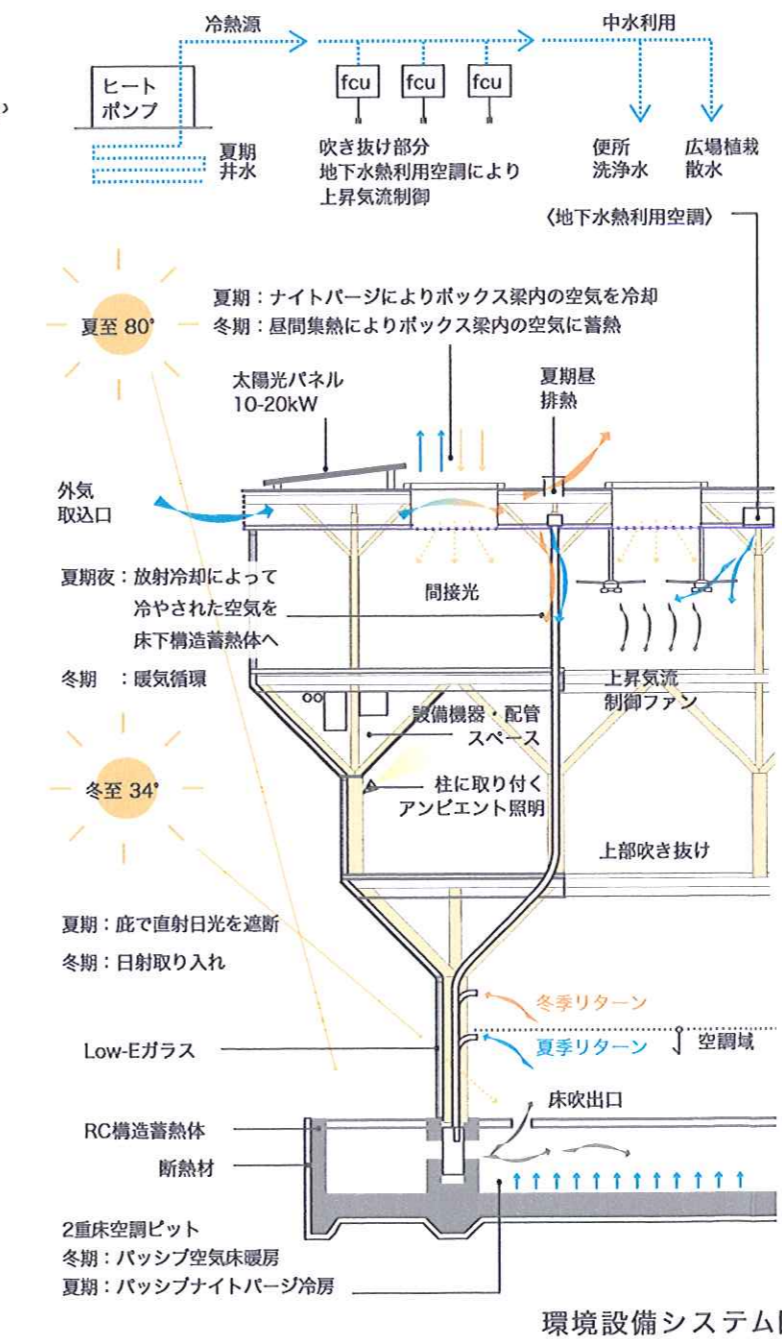
-和傘組柱の活用：和傘組柱は設備機器や照明器具の設置場所としても活用します。部分的に和傘組柱の頂部を囲うことによって設備配管や機器類のためのスペースを作ります。

-屋根とトップライトの利用：大きな屋根の一部には太陽光パネルを設置して消費電力の一部を補います。この電力は太陽熱利用システムの換気にも使います。屋根の一部には効果的にトップライトを設け、昼光を最大限に利用します。

-夏期空調：軒先から取り込んだ外気をトップライトまわりから排出し、屋根下の空間の温度上昇を抑えます。夜は涼しい外気を取り込み、和傘組柱を經由して床に蓄熱しておくことで、朝の冷房の立ち上がりを早めます。天井の高い空間では、人が行動する床面から2メートル程度のみを空調域とし、効率的な置換換気空調システムを取り入れます。

-冬期空調：屋根を暖める太陽熱を利用するために、トップライトまわりを集熱装置とします。暖められた空気は、和傘組柱を通して空調エリアに供給されます。天井の高い空間を効率的に空調するために、空調機を床下に設置して下から暖める空気床暖房方式を採用します。

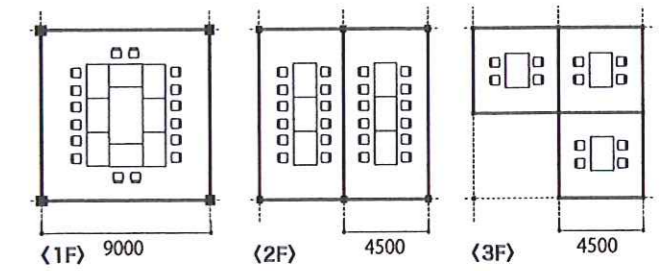
-井水の利用：井水を冷熱源としたファンコイルユニットを上階に設置し、空調負荷の低い冷房システムによって吹き抜け部分の上昇気流を制御します。このとき利用した井水は中水としてトイレや広場散水用の水などに利用します。



環境設備システム図

□フレキシブルな設計システム

-上階の柱位置は、方杖のどの位置に配置することも可能なため、階による柱スパンの変更が可能です。一般に庁舎建築には大きい、小さい、開放的、閉鎖的といった様々な空間が必要になります。こうした空間の特性を整理して合理的に配置することで、将来の対応を容易にします。



自由に部屋をレイアウトできるグリッドシステム

□イニシャルコストの低減について

-建物全体の重量が軽いため、基礎工事費が軽減します。使用する木材も地場の一般的なもので、地元の大工さんが作れる構法のために特別な経費はかからず、職人・資材不足が懸念される現状でも比較的スムーズに工事を進めることができます。

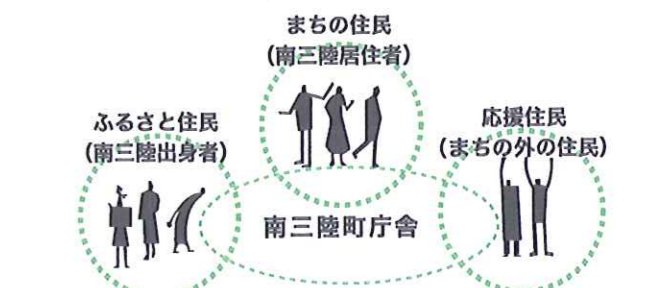
	庁舎	総合支所	(千円)	
建築本体工事費	1,300,000	560,000		《工事費低減》
外構工事費	100,000	45,000		地場の一般的な
調査/設計/申請/WS	100,000	65,000		木材使用
什器備品	200,000	120,000		+
消費税	136,000	63,200		地元の大工が
予備費	81,500	49,300		作れる構法
合計	1917,500	902,500		

事業費概算表

□寄り合い所としての庁舎

-住民に愛される持続可能な庁舎をつくるため、設計過程から定期的にワークショップを開催します。町内だけでなくとどまらず、南三陸に愛着をもつ町外の人材である「ふるさと住民」や「応援住民」ともネットワークを構築しながら、まちを盛り上げる仕組みを作ります。

-交流広場には常にまちの情報を展示するとともに、誰でもまちの情報が蓄積できる寄り合い所を設定します。そこに集まる情報をまちの人が共有し合い、一人で完結することなく、得た情報をまちに開いていきます。その活動が地域づくりとなり、様々な課題を解決し、まちを活性化させることへとつながります。



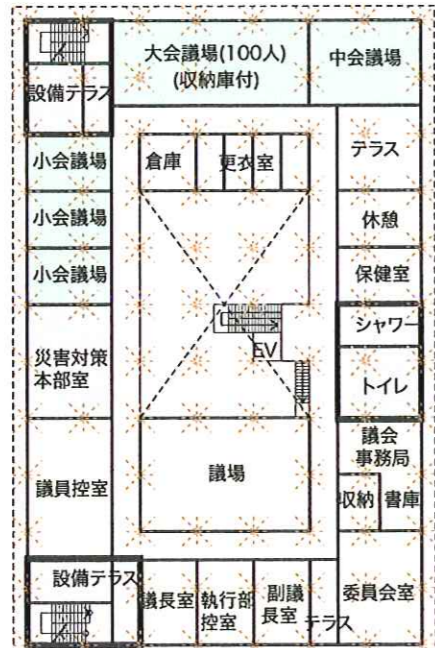
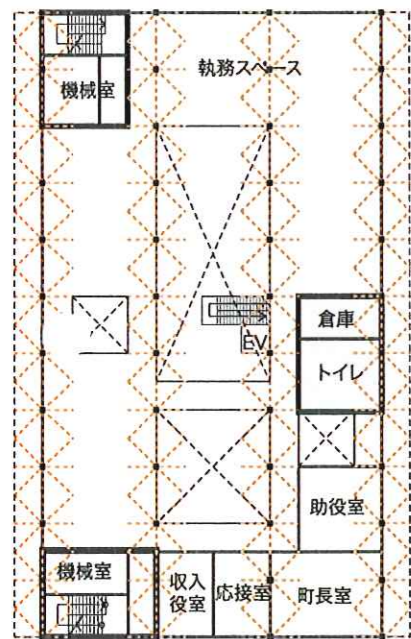
庁舎を拠点としたコミュニティプランニング



ワークショップイメージ

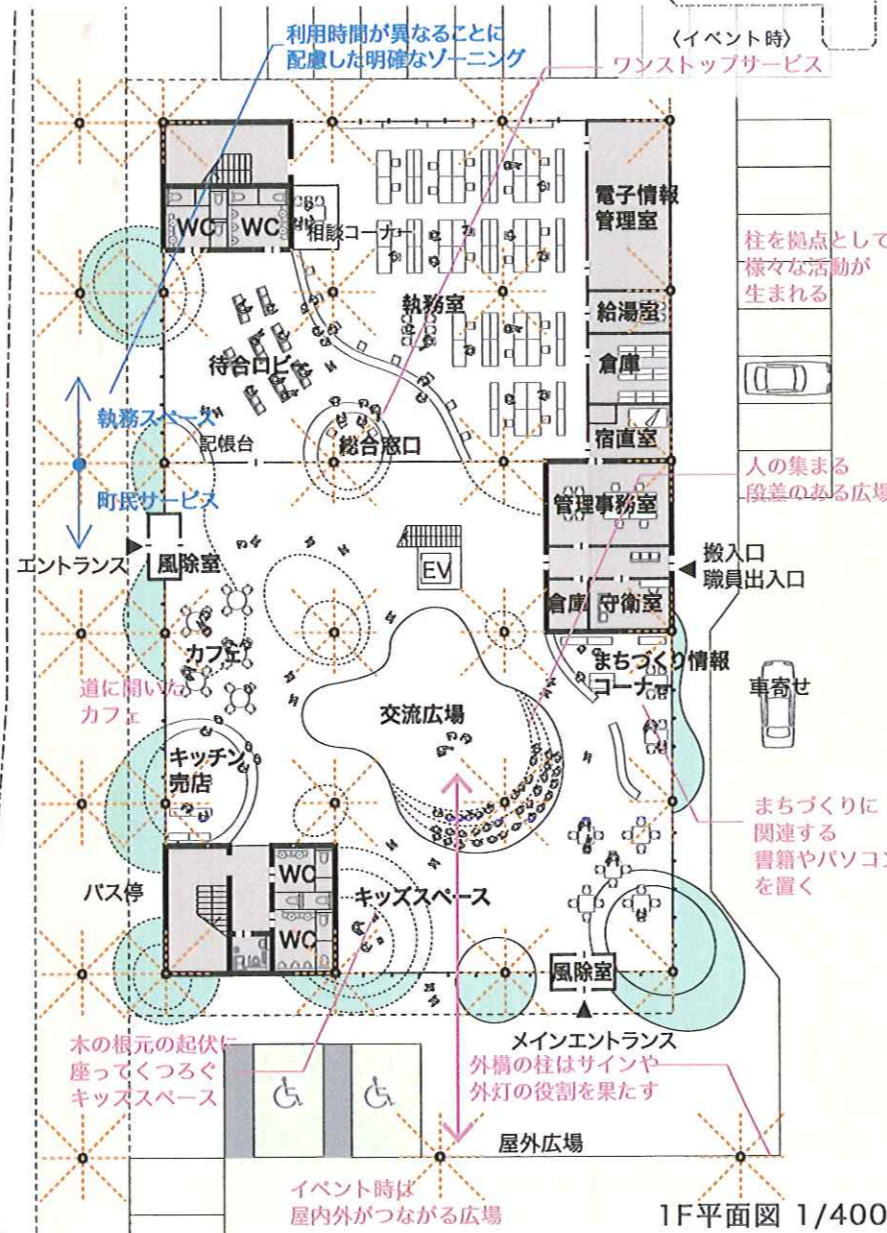
□志津川庁舎_配置計画

-建物は中央部にまとめて配置することで駐車場から建物へのアクセスを高め、職員用と来訪者用の駐車場を明確に分けます。西側道路沿いにある大きな庇が建物の特徴付け、道路沿いと来訪者用駐車場を緑化することによって建物のシンボル性を高めます。
 -イベント時には1階交流広場部分を南側の来訪者用駐車場に大きく開放することで、屋内外が一体となった空間を作ります。
 -西側道路沿いの大きな庇は駐車場からのアクセス用通路となり、この庇の下には、バスの待合、公用車車庫、備蓄倉庫、貯水タンクや非常用電源といった設備機器類を配置します。

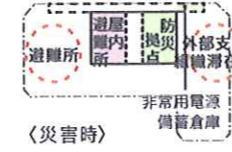
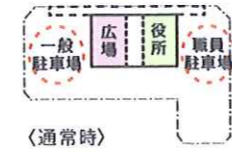


□平面計画

-1階にイベントや展示にも使える広場や窓口、2階に他の執務室と執行部、3階に議会と会議室等を配置します。
 -利用者が最も多く開放的で大きな空間が必要となる1階は、大きなスパンで柱を少なめに配置し、上階に行くに従って小さなスパンで小部屋が取りやすい構造形式に変えてゆきます。最上階には小さな部屋が並びますが、議場だけは屋根の高さを変えて天井高を確保します。
 -建物の四周にエントランスを設け、どこからでもアクセスしやすい庁舎とします。
 -1階の柱廻りには、床の起伏をつけたり、柱を囲うテーブルを設けたりすることで、それぞれの柱を中心に様々な市民の活動が展開します。



■利用目的に応じた平面計画



□歌津総合支所_配置計画

-建物は敷地西側の港側からも見える位置に配置します。駐車場はまとめてアクセス道路側に設けます。

□平面計画

-ホールを中央に配置することで、時間帯や活動内容に応じてフレキシブルな建物の利用ができます。
 -ホールは可動のパーティションによって開閉でき、開放時は周囲と一体となった大きな空間になりますが、講演会やコンサート等のイベント時は閉じた空間として利用できます。
 -公民館、保健センター、総合支所は、事務機能を共有することによって、経済的で効率の良い計画を提案します。

■フレキシブルに利用できるホール

