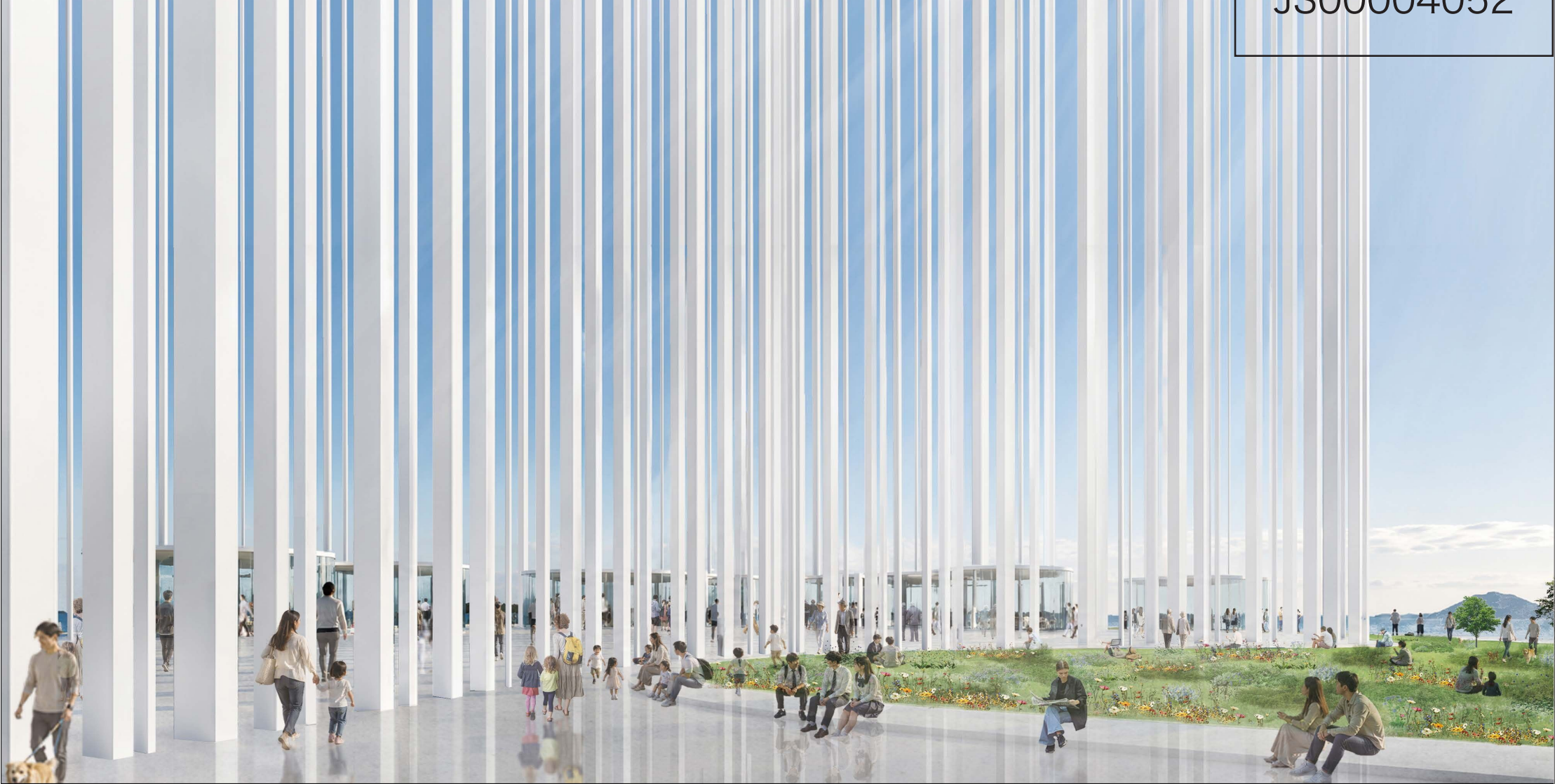


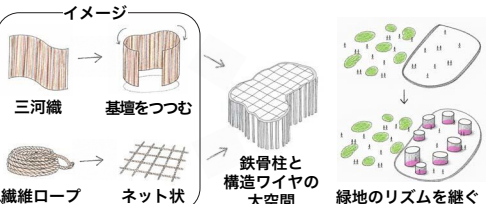
# 三河織につつまれる

JS00004052



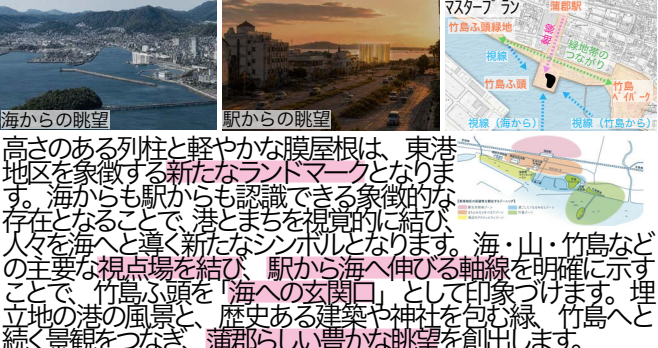
蒲郡の海辺には、観光地としての賑わいと、市民の日常が重なり合う独自の風景があります。本提案では、竹島ふ頭を海への玄関口と捉え、駅から海へと伸びる軸線の先に、人々の活動と風景が自然に交差する、「過ごしたくなる港」をつくることを目指します。まず私たちの提案は、単なる「大空間」ではなく、市民をやわらかく包み込むシンボルとしての「大空間」です。この場所に広がる新しい風景として、「三河織につつまれる大空間」を提案します。それを実現するために、歴史的な三河織から、近代の繊維ロープ産業へと受け継がれてきた蒲郡の繊維文化、その歴史の延長線上に、市民が集う抽象的な場所を新たに創り出します。蒲郡の地域文化として受け継がれてきた三河織の繊細な織目を、無数の列柱による大屋根空間として再解釈し、港とまち、人と風景を織り合わせる新たな公共空間を創出します。織物の布のようなやわらかな列柱に包み込まれた広場は、海風や自然光、雨、人々の活動を受け止めながら、日常と非日常が重なり合う港の居場所となります。三河織の繊細な織目は、列柱による立体的な空間として立ち現れます。柱の密度や断面の変化によって、織物のような陰影と奥行きが生まれ、三河織のイメージそのものが港のランドスケープへと拡張されていきます。高さや断面の異なる列柱によって構成される大空間は、港らしい開放感をもつランドマークであると同時に、光や風、雨を受け止める全天候型の広場となります。列柱は、すだれのように自然環境を調整しながら、海や空、竹島の風景、人々の活動をやわらかく包み込みます。また列柱に架け渡される大屋根は、近代の蒲郡の繊維ロープをイメージした構造ロープによって構成される膜屋根とします。大きな屋根と無数の柱によって生まれる半屋外空間は、建築の内部でも外部でもない、新しい公共空間です。人々の日常をやさしく受け止め、多様な活動を包み込む、市民のための「大きな部屋」、そしてまちの「ホール」となります。その下には、旅客ターミナルや飲食、市民活動機能を分棟形式で配置し、柱の間に生まれる余白や路地のような空間によって、開放的で回遊性の高い港の風景を形成します。昼間は海風と自然光を取り込み、夜には柔らかな漏れ光と照明によって、新しい港の夜景を生み出します。イベント時だけでなく、市民の日常の居場所として使われることで、この場所は時間とともに蒲郡の新しい景色となっていきます。遠く海から眺めれば港の象徴として、近くでは公園や広場に寄り添った風景として、「三河織につつまれる大空間」は、蒲郡の歴史と未来をつなぐ新しい港の風景を育てていきます。この場所に新しくつくられる縦縞の風景そのものが、この唯一無二のシンボルとなっていくと考えています。

## ●コンセプト



蒲郡市は日本有数の綿織物産地として発展してきました。「三河織」は、異なる太さの糸による縦縞模様を特徴とし、均質ではない糸の重なりには、三河の風土や文化が織り込まれ、それ自体が蒲郡の歴史と生活に結びつくシンボルです。本計画では、その縞模様を大屋根を支え広場を包み込む列柱として空間化します。歴史的な三河織から、近代の繊維ロープ産業へと受け継がれてきた蒲郡の繊維文化、その歴史の延長線上に、縦縞と蒲郡のロープ産業をイメージした列柱と膜屋根によって新たなシンボルを創出します。分棟建築は基壇上に点在させることで、周囲の緑地のリズムやスケールを継承し、広場と一体となる市民の集う「大空間」を創出します。

## ●全体計画



## エントランス広場



## 竹島ひるば

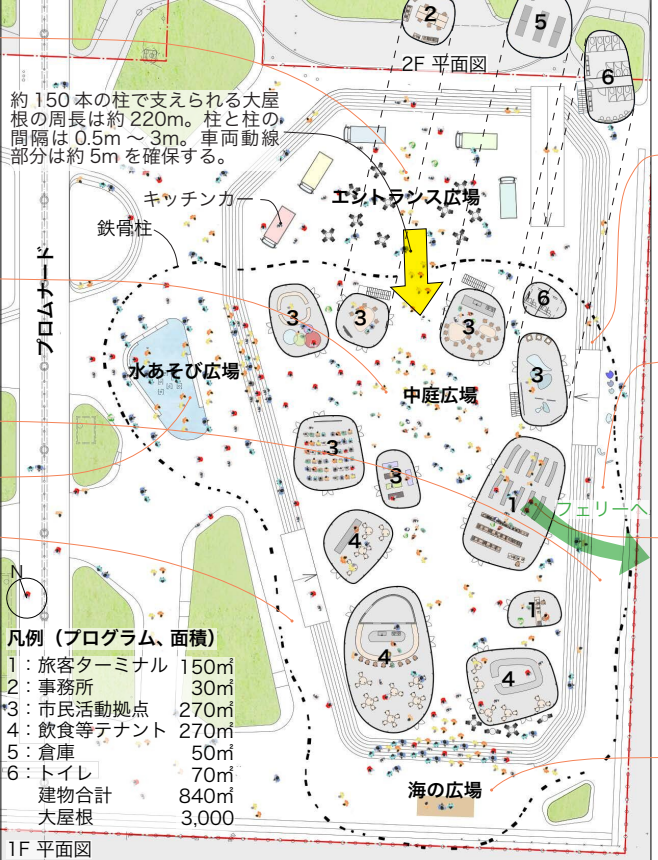


列柱の間から竹島を望み、時間や季節によって移り変わる海の風景。夕日とともに縦縞の影が現れます。

## 風景を織り込む柱



## ●施設計画



## 柱がつくる居場所



## 展示エリア



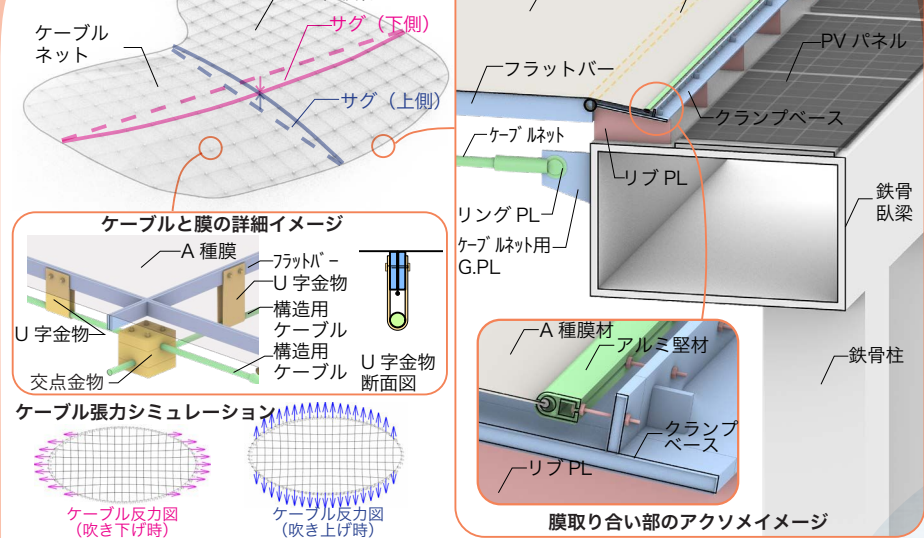
## 旅客ターミナル待合室



## 海のホール

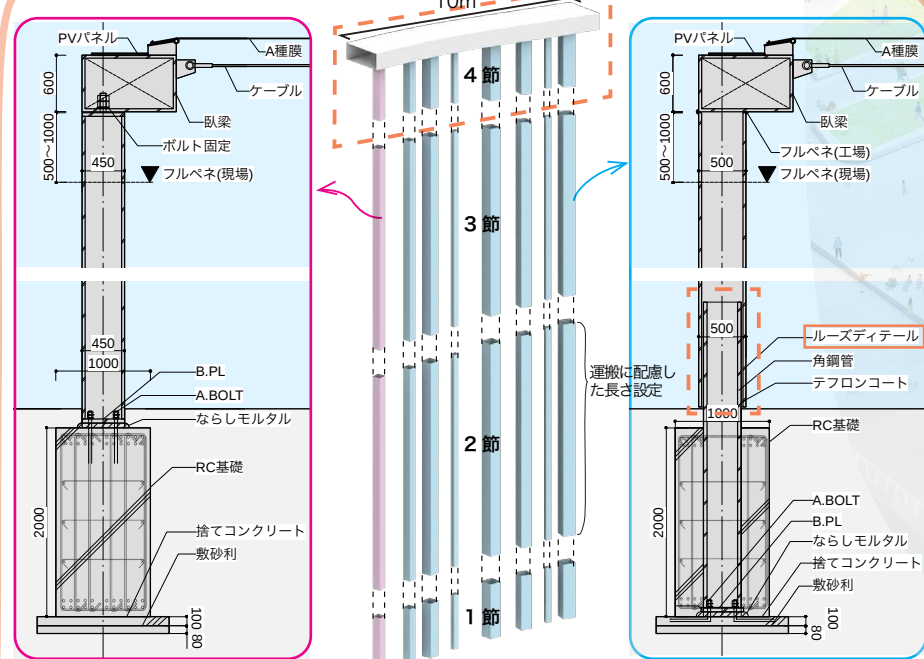


## ●膜構造屋根



屋根面の形状を完全なフラットとはせず、2方向の曲率を屋根面に与えることで、吹上・吹下荷重の両方に対して合理的に抵抗できる屋根形状とします。ケーブルは、吹き上げ時への抵抗のために短手方向に上側サグを設け、吹き下げ時への抵抗のために長手方向に下側サグを設けます。これによりケーブルの発生張力を抑制し、軽快な空間表現を実現させます。光触媒付きのA種膜材を採用することで、セルフクリーニングを期待でき、膜の汚れについてはほぼメンテナンスフリーとなります。ケーブルを地組みしてリフトアップさせる工法を取ることで、全面足場を取る必要がなくなりコスト縮減となります。

## ●構造計画（大屋根）



### ピン柱詳細図

### 鉄骨分節イメージ

### 水平抵抗柱詳細図

高さのある屋根を細く繊細な部材で効率よく支持するため、鉛直力のみを支える柱（ピン柱）と、水平力のみを支える柱（水平抵抗柱）を明確に分けて柱断面をコントロールします。水平抵抗柱については、鉛直力を負担しないよう柱脚部で鉛直方向にルーズなディテールとします。水平抵抗柱のランダムな柱断面は、鉄骨量を最小化する最適化計算により決定します。遺伝的アルゴリズムという、生物の進化の過程を模倣した最適化手法を用いて、地震時の変形角を制約条件のもと、鉄骨量を削減しています。偏心率を制約条件に加えることで、高さの異なる柱の剛性をコントロールしながら、鉄骨量を抑えたねじれの少ない架構を合理的に実現します。ビルトボックス柱は、H形鋼に鋼板を溶接する構成とすることで、専用設備を要するサブマージアーク溶接を避け、一般的な溶接方法とすることで対応可能な鉄骨工場が増え、製作・調達の自由度が高まり、コスト低減につながります。また、施工性を考慮し、柱と臥梁の接合が多い臥梁ユニットは工場製作とします。運搬性にも配慮してユニット長を約10mとし、現場作業と運搬費の低減を図ります。

### 解析モデル図

