

## 96. 紙のまち ～そこにある紙～

05168092 三好勉  
指導教員 市川尚紀 講師

### 紙のまち 工場 紙 リノベーション

#### 1. 設計主旨

四国中央市は古くから「紙のまち」として、時代に対応した多様な紙製品を作り続け、紙製品の出荷額は全国一である。また地元住民の「紙のまち」としての自覚は強く、紙祭りなども開催されているが、実際には伝統工芸に目を向けていない人が多い。特に若者が興味を持たないのは問題ではないだろうか。

人は実際に紙に触れる機会が多いが、一枚の紙だけを、まじまじと注目して過ごす人は多くないだろう。このような認識の改善を求め、地域住民が気軽に「紙」の存在を感じ、紙の中で生活する複合施設を提案する。

また、封鎖予定の製紙工場に建てることで、住民生活を支えてきた紙と産業遺産としての工場に対し敬意を日常的に向けさせる。そして、本計画では工場を紙によってリノベーションすることで、さらなる紙への好奇心を触発する。この計画によって、少しでも紙のことについて興味を持ってもらえたら素敵だなと思う。

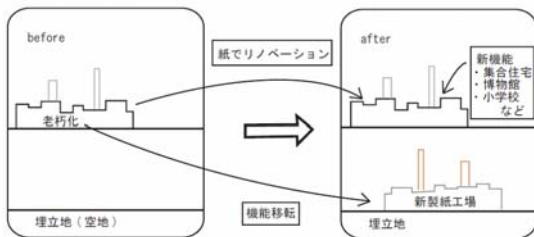


図1 コンセプト・ダイアグラム

#### 2. 計画地の概要

##### (1) 製紙工場の移転

愛媛県四国中央市妻鳥町にある、製紙工場の市民開放地域を計画対象敷地とする。この地域は、大きく居住区と工業区に分かれる。しかし、居住区にも工場が進出しているため、埋め立て地に工場を移転する約束で運営してきた。高い壁で囲まれ、遠くから見える煙突などのメガストラクチャーがシンボルとなっている。

##### (2) 社会環境

四国中央市は紙のまちとして工業の盛んな町で、有数の港湾を持ち、臨海部にほぼ全域に至るまで製紙工場が占領している。また製紙工場に勤める人も多く、小学校では「紙のまち」としての歴史を学校で教授している。しかし、少子高齢化や時代の流れにより、手すき和紙な

ど、伝統工芸の後継者問題で頭を悩まされている。

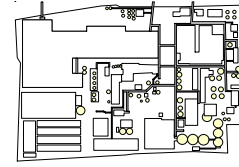


図2 計画地配置図(工場)

#### 3. 計画内容

##### 3.1 紙の性質

紙は、風、音、光を透過するため、外部との接触を完全には遮断せず柔らかくに繋がる。また、軽く加工が容易で、変化に富み、価格が安いことも魅力である。本計画では、これを生活空間の中に組み込んでいく計画をする。

また、紙はアートの世界にも踏み込む。コラージュ、アッセンブラージュ、フロッターージュ、パピエ・コレといったモノのように紙の質感を壊さず、新たな立体の作品として生まれ変わり、現在、人の注目を集めている。私はこの紙による立体の質感を建築にしてみる。



図3 立体紙アート

##### 3.2 ペーパーライフ

###### (1) 生活の場

本計画では、紙の可能性を見出しながら生活していくことを目的とする。生活の場として、住宅、小学校、集会所、公民館、資料館、立体駐車場を提案する。

###### (2) セルフ・ビルド&エイド

計画地内では、自らの手で修理、簡単なリフォームに紙を使用する。そうすることで、住居等のテクスチャーなど、各々の個性が出てくることを期待する。

また、今回は数個のファニチャーを提案するが、住民の間でも、独自の新しいファニチャーを提案し、様々な利用方法を模索されることも期待したい。

### 3.3 ソーラーチムニー

蒸気を生じさせていた煙突の二次利用をする。煙突の高低差を利用した発電システムのことで、シンボルであった煙突からエネルギーを作り出す（図 4）。

### 3.4 動線

今まで、配管を支えるためだけに使用してきたトラス状の構造体（図 5）を、計画地内の動線として使用していく。空中散歩を楽しみながら移動することが可能になる。

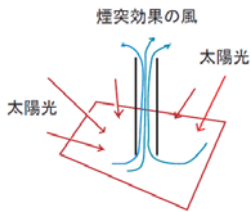


図 4 チムニー

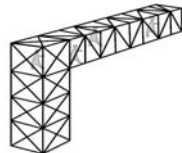


図 5 トラス状の構造体

### 3.5 生活の場としてのプログラム

#### (1) 可変性のある集合住宅

SRC 造の躯体を残し、その中に集合住宅を入れる。紙の透け具合や、柔軟に変化する紙が、生活の中でその存在を示していく。紙に対して何らかのアクションを起こし、五感による刺激を誘発する（図 6）。

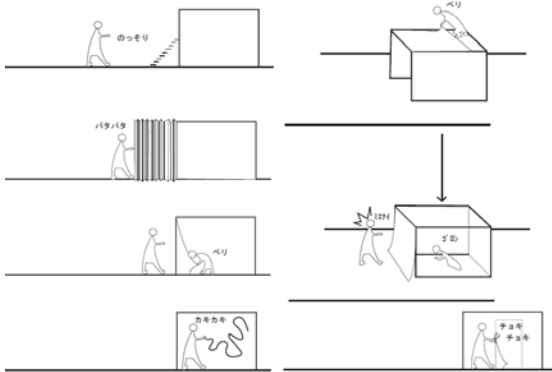


図 6 紙に対するアクション例

#### (2) 紙とタンクの小学校

工場に点在しているタンクを使用する。各タンクで使用教室が変化し、内装は白い紙を使用し、落書きなどは公認のものとする。そして、タンクの内壁に児童の作品や掲示の絵や文字が描かれ、内部の顔となる。

また、住居などからくる視線の効果により、セキュリティの面でも安心を得ることができ、少しオープンな小学校になる（図 7）。

#### (3) 資料館と体験の場

大きな倉庫の中に、製紙工場の機械を閲覧できる入場料が無料の資料館を配置する。散歩がてらや、静かな場所を求める人の休憩所にもなり、紙の建物の作成体験の場としても機能する（図 8）。

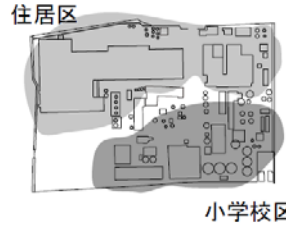


図 7 ゾーニング

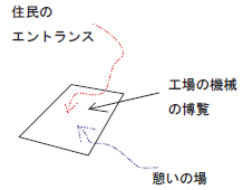


図 8 資料館

### (4) 集会所と管理

集合住宅の集会場を配置する。新たな交流の場として使用していく。また、近くに管理人の住居を配置することで集会所と、集合住宅の管理を担う。

### (5) 公民館

地域交流の場としての施設を配置する。紙まつり開催の場は現在 2ヶ所あるが、新たな 3ヶ所目の場所にするなど、その他の祭りの打ち合わせなども行う施設とする。また、この敷地の新たな利用方法を考えるなど、新たな利用方法の検討をする。

### (6) 立体駐車場

大きな煙突がある建物を使用する。今回の計画では詳細な設計しないが、側面についているトラス状の構造体が隣の集合住宅への動線となる。

## 4. 総括

四国中央市において、封鎖予定の工場に集合住宅などの生活空間を設計した。紙を使用したりノベーショナル空間は、日常生活の中で紙についての新たな発見をさせ、紙についての興味を触発する。

また、集合住宅においては出戻りの人や、子供と別の住居に住んでいる老人などの需要が多いと、市から調べたデータから考えられる。

機能利用の粗密に関して言うと、利益を重要視して、無理やりこの敷地に住ませたいわけではない。住居数など、敷地内の機能がよい時期もよし、少ない時期もよしで、10年、20年後にそこに文化のようなものを匂わせる建築になることを期待する。

しかし、老朽化による取り壊しがつきものになる。その時は、ここで生まれた文化が別の場所で、別の形で継承されたらと思う。

### 建築概要

所在地：愛媛県四国中央市妻鳥町 主要用途：住宅、小学校 構造・規模：ペーパーハニカム RC造 敷地面積：70632 m<sup>2</sup> 計画住戸数 80 戸