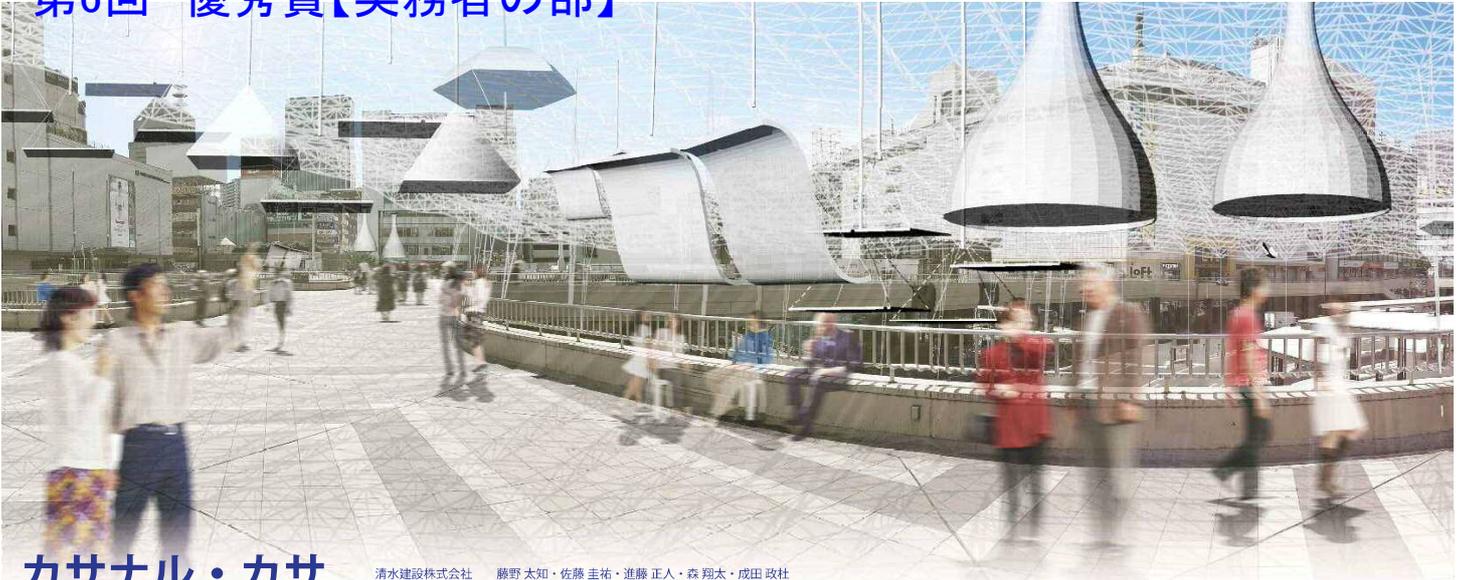


第6回 優秀賞【実務者の部】



カサナル・カサ

清水建設株式会社 藤野 太知・佐藤 圭祐・進藤 正人・森 翔太・成田 政社
武山 美穂・佐々木 詩織

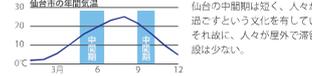
1 交通空間としての駅前広場 ～ペDESTリアンデッキ

1-1. 交通のためだけのペDESTリアンデッキ利用



仙台駅のペDESTリアンデッキは商業施設の利用者などが多く通行し、にぎわいを生み出すポテンシャルは高いが、それを十分に生かし切れていない状況にある。

1-2. にぎわいづらいつ仙台の屋外環境



仙台の中間期は短く、人々が屋外で過ごすという文化を有していない。それ故に、人々が屋外で滞留する確率は少ない。

1-3. 仙台駅構内の混雑≠にぎわい



屋内空間である、駅構内でも多くの人が通行している。通路中央に置かれたベンチには混雑を避けるように入りがちを避け滞留しているが、にぎわっているとは言い難い。

2 にぎわいを生む空間の条件

わたしたちは、にぎわいを生む空間の条件を下記のように定めた。

2-1. 周囲より少し心地よく、多様性がある空間



2-2. 人々が滞留できる空間



2-3. 滞留の様子が視認・回避できる空間



3 空間に多様性を生み出す2種類のカサ

「大きなカサ…基盤」と「装置…小さなカサ」

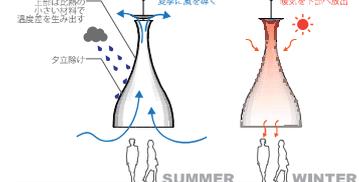


4 少し心地よい空間を作る、小さなカサの仕組み

4-1. 光のカサ



4-2. 風のカサ



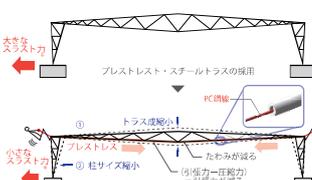
4-3. 熱のカサ



5 にぎわいの基盤となる、大きなカサの仕組み

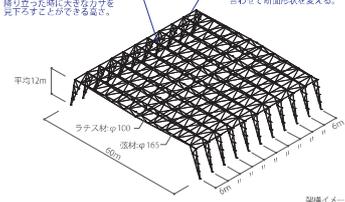
大きなカサは、大空間を作るのに適したトラス構造を採用する。

5-1. プレストレスト・スチールトラスによる、部材断面縮小効果



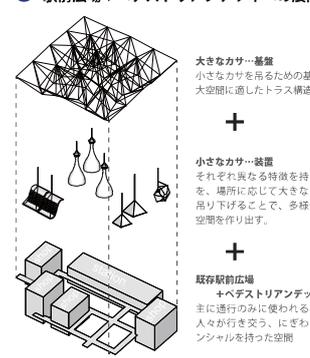
- ① ロングスパンのトラス成を薄くし、たわみを抑えるために部材断面を大きくするのではなく、トラスの下弦材にPC鋼線を利用しプレストレスを導入することにより変形を抑制。
- ② 柱とトラスの接合部は施工時にピン支持とし、プレストレスをかけた後柱と剛接することで、長期間乗時のスラスト力を柱に入らず柱サイズを縮小。
- ③ 柱間に作用するスラスト力を低減し基礎サイズを縮小。

5-2. 構造・設備が共存する接合部のディテール



- 美しいトラスを実現するためにボルト接合を緩力避け、溶接接合とする。
- パイプを統合型で作成することでUTを要さない。
- 接合部もパイプ形状で連続するため、内部に給水管を通すことが可能。
- 給水管には柔軟性があり、施工性に優れたポリエチレン二層管を採用。

6 駅前広場+ペDESTリアンデッキへの展開



7 2種類のカサによる駅前空間の変化

人々の活動はデッキに踏み出し、にぎわいの風景を形成する。

