

福山市本通・船町商店街アーケード改修プロジェクト
-とおり町 Street Garden-

江戸時代から 400 年以上続く本通・船町商店街に 30 年前につくられたアーケードの改修プロジェクト。商店街にとって大切なことは通りを歩く喜びが感じられる環境を生み出すことです。単に改修するのではなく、かつての商店主たちの希望が込められたアーケードの記憶を継承しながら、商店街ならではの風景を新たに再創造させました。軒を連ねる商店街の連帯感を新たな形式で生み出すため、既存柱を残しながら天蓋部分は撤去。既存の柱を活かしながらステンレスワイヤーを架け渡し、自然あふれる樹木の下で“歩く喜び”を感じられる公園的なストリートスケープへ生まれ変わらせました。パブリックに働きかけながら、商店街ならではの風景と歴史を受け継ぎ、新たに次代への希望が込められた建築的実践です。

This is a renovation project of the arcade that was created 30 years ago in the Hondori · Funamachi shopping district that lasted more than 400 years since the Edo era. Rather than simply refurbishing, we re-created the landscape unique to the shopping district while inheriting the memory of the arcade where the hopes of former shopkeepers were put.We thought of creating a sense of solidarity in shopping districts with eaves in a new format. Therefore, the canopy part was removed and the existing pillar was utilized to bridge the stainless steel wire. With this, we reborn into a park - like street scape that feels "walking pleasure" under the trees that overflow naturally. This is a project that inherited the landscape and history unique to the shopping district, while hoping publicly, and newly hoped for the next generation.

Diagram

Site Plan

人通りが少なく・シャッター街化が進み、疲弊した既存アーケード

歩行者にとって危険な通過交通

■ ”歩く喜び” を感じられる公園のようなストリートスケープ

歩車共存道路にすることで一般道においても植栽空間をつくることを可能にしました。また、通過交通車両に対して警察署と協議し、各区間で一方通行にすることで通り抜けを禁止する社会実験を経て交通規制を行いました。これにより、楽しさと安全性を持ち合わせたストリートスケープが実現しました。配植した木々や草花は、福山市所有、商店主たちが全て育てていきます。

剥製地下支柱により高木の根鉢を支持することで自然な生え方を実現している

四季をまとった商店街

商店街全体を 3 つのゾーンに分け、それぞれにサクラ、モミジ、常緑樹をテーマに高木 8 種類を含む約 48 種類の樹種を配植しています。高木から低木まで配植できるよう基礎の形状もデザインしています。

商店を彩る植栽エリアデザイン

植栽エリアはすべての店主と協議の上、ひとつひとつ設計を行いました。トオリに対してはボンエルフとして通過交通車両の走行速度を抑制します。

地域の生態系を形成する植栽空間

まちなかにまとまった植栽空間が生まれたことで生物の移動拠点となり、生物生息環境の創出に貢献しています。

自然な表情を作り出す舗装材

中央部 3m は御影石 (粗ビシャン仕上げ 四方エッジ割り) を 5 種類の形状を組み合わせた石畳。両側は摩耗によって自然な風合いが感じられる骨材に城陽砂利を混ぜた脱色アスファルトとすることで趣が生まれることを考えました。

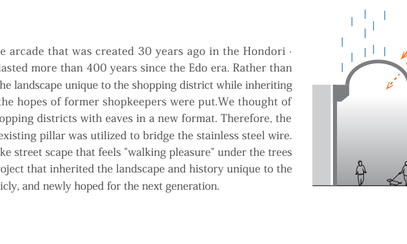




石割の検討、植栽エリアの検討を一店舗ずつ行っている

自然な舗装に馴染むグレーチング

化粧用みぞ蓋ステンレス製（既成品補強）と U 字溝用受枠を使用し、素材を分断しないシームレスなデザインとしました。



■ 地域環境の向上

薄暗い全天候型アーケードの天蓋を撤去し、ワイヤーによる天蓋とすることで陽光や風、雨といった自然を取り込む環境重視の 21 世紀型アーケードに生まれ変わりました。現代において様々な問題を抱えている商店街に対し、ひとつの再生モデルを提示しています。

通りに対して平行・直角に再設計した電線・電柱

工事では仮設電柱を建ちトランスを仮移設し、既存柱の柱脚補強や柱頭に接続されている電柱長さを短くしました。電線は通りに対して直角に配線し直すことで、電線が風景を邪魔しないように配慮しています。



柱を再利用することでアーケードの記憶を継承

全ての既存柱の腐食調査を行い、サビによる欠損度合いに応じて鉄板による柱脚補強・基礎増し打ち補強し、さらにトランスを支持する柱は座屈防止に鉄骨補強を施しています。既存の基礎、柱脚、電柱を活かし、資源の徹底した再利用を図った。

■持続可能な環境の構築





研究機関によるワイヤー耐荷実験



メンテナンスが容易なステンレスワイヤー

研究機関によるワイヤーの耐久実験やモックアップによる検証を行い、安全と耐久性を確保。火災時の円滑な消火活動を可能とするため 6mごとで一度に切断できる φ=6 mm ステンレスワイヤーの親綱のディテールとしています。



グリーンパトロール隊の勉強会



コミュニケーションを生む散水栓

植物を育てる仕組みづくり

店主たちが学びながら植栽を維持管理していくグリーンパトロール隊なる仕組みを提案。また、植栽管理用の散水栓を設け商店主らが協力し合って維持管理できる体制を構築しています。

■ 新たな公共の利用





450mのトオリを生かしたイベント

アーケード完成後は商店主の新しい発想と行動力により、現状維持だけでなくオープンなアーケードならではのイベントが行われています。この一年では全長 450m に及ぶお花見やパンのマルシェ、ワインパーティーやコンサートイベントなど飲食店や楽器店など各々の生業を活かした新たな公共の利用がなされ、ハードとソフトが実を結ぼうとしています。

■ 環境・設備デザイン評価表

評価項目		特に重視したデザインの視点	評価項目に対する設計者のデザイン意図	普通	優れている	卓越している	小計
A.感性軸（造形）Form	01審美感	☆	天蓋部分を撤去した際に現れる乱雑な電線は電力会社との粘り強い交渉の末、通りに対し直角に再配線することが可能となった。ステンレスワイヤーは電線と平行に設置することで電線を隠し、風景を邪魔しないよう配慮。ワイヤーのしなやかさな線には、陽光や風による揺らぎや輝きなど錆戸内海のような美しい情景と豊かな風景を生み出している。			○	2
	02調和性	☆	路面は5種類の大きさの白御影石と城陽砂利、顔料を調整したオリジナルの脱色アスファルトで舗装。摩耗によって自然な風合いと趣が生まれ、緑あふれる木々に調和する環境を創出した。			○	2
	03独創性	☆	ワイヤーアーケードは前例のない試みであるため実験や検証を繰り返し、意匠性と耐久性を確保。天蓋部分を撤去し既存の柱を活かしながらステンレスワイヤーを架け渡すことで、自然あふれる樹木の下で“歩く喜び”を感じられる公園的なストリートスケープへ生まれ変わらせた。			○	2
	04象徴性	☆	完成から30年間アーケードを支えてきた鉄柱を活かすことで、そこに刻み込まれた当時の商店主たちの記憶を継承。単に改修するのではなく、次世代に紡いでいける時間をかぎにしながら商店街ならではの風景を新たに再創造させた。			○	2
	05完成度	☆	竣工から１年の間に商店主の新しい発想と行動力により、現状維持だけでなく各々の生業を活かし、オープンアーケードならではのイベントが定期的に開催されるなどハードとソフトが実を結ぼうとしている。			○	2
B.機能軸（技術）Technology	06機能性	☆	全長450mに及ぶお花見やパンのマルシェ、ワインパーティーやコンサートイベントなど飲食店や楽器店など各々の生業を活かした新たな公共の利用がなされ、周辺地域にも賑わいを波及している。			○	2
	07効率性	☆	３～４店舗ずつ共有できる5箇所程度管理用の散水栓を設け、向こう三軒両隣の精神でトオリの環境を維持管理する仕組みを作った。また、全天候型アーケードからワイヤーの天蓋にすることでメンテナンスを容易にでき、安価に美観を保つことが可能となった。			○	2
	08利便性	☆	開放的な空間とすることで周辺環境との連続性を高め、人々の回遊を誘発。また、通過交通車両に対して福山東警察署と協議し社会実験を経て交通規制を行った。これにより、楽しさと安全性を持ち合わせたストリートスケープが実現した。			○	2
	09安全性	☆	歩車共存道路にすることで一般道においても植栽空間をつくることを可能にした。この植栽エリアが通過交通車両の走行速度を抑制するボンエルフの役割を果たしている。また、ワイヤーは6m でユニット化し、火災等の非常時や点検時はユニットごとに外せるように設計している。			○	2
	10先導性	☆	薄暗い全天候型アーケードの天蓋を撤去し、ワイヤーによる天蓋とすることで陽光や風、雨といった自然を取り込む環境重視の21世紀型アーケードに生まれ変わった。現代において様々な問題を抱えている商店街に対し、ひとつの再生モデルを提示している。			○	2
C.社会軸（環境）Environment	11環境負荷	☆	全天候型アーケードからステンレスワイヤー700Mを用いた天蓋にすることで自然光を取り込むことが可能となり、日中の照明等のエネルギー消費の少ない明るいオリとなった。夜間はLED照明を用いることで省エネ・器具の長寿命化を図るとともに、上部ワイヤー面からの反射光が通り全体の空間をほのかに照らし出す。			○	2
	12資源消費	☆	既存の基礎、柱脚、電柱を活かし、資源の徹底した再利用を図った。全ての既存柱の腐食調査を行い、サビによる欠損度合いに応じて鉄板による柱脚補強・基礎増し打ち補強し、さらにトランスを支持する柱は座屈防止に鉄骨補強を施している。			○	2
	13地域環境性	☆	まちなかに 約700Mの樹木を配植したことで生物の移動拠点となり、生物生息環境の創出やCO2排出量の削減に貢献している。また、植栽空間が車の走行速度を低減することで歩行者との事故を抑制している。			○	2
	14ユニバーサル性	☆	既存柱76 本の逆元周りに配植された木々や草花からは四季折々のうつろいが楽しめ、一年を通して表情の変化する商店街とした。さらに通過交通車両に対しての通規制を行うことで、誰もが安心して楽しめる憩いの場所となった。			○	2
	15先進性	☆	外部から専門家を招聘せず地元を愛する福山生まれのカマで事業を推進し、官民一体、建築と土木の境界を超えた取り組みが実現できた。100店舗の商店主を取りまとめて合意形成を図り、デザインによって次世代に紡いでいける時間をかけました。			○	2
D.経済軸（LCC）Life Cycle Cost	16イニシャルコスト	☆	既存の基礎、柱脚の利用や天蓋に安価なワイヤーを用いたことで全天候型の天蓋よりもイニシャルコストを低減した。			○	2
	17ランニングコスト	☆	軽量で耐久性の高いワイヤーを用いることで、全天候型の天蓋に比べメンテナンス回数を削減させている。			○	2
	18維持管理	☆	店主たちが学びながら植栽を維持管理していくグリーンパトロール隊なる仕組みを提案。また、植栽管理用の散水栓を設け商店主らが協力し合って維持管理できる体制を構築している。また、ワイヤーは6m でユニット化し六角ボルトで連結することで、非常時や点検時に誰でも管理できる簡易的なディテールとしている。			○	2
	19耐久性	☆	既存電柱は構造及び耐久性の問題から電柱を一部カットし、高圧電流を家庭用に変換する柱上変圧器を設置。研究機関によるワイヤーの耐久実験やモックアップによる検証を幾度も繰り返し、安全性を確保し活かしたデザインとして実現した。			○	2
	20ＬＣＣ	☆	日中照明も必要としないオープンエアーなアーケードとすることで運用費を抑減。また、維持管理のしやすい計画や体制づくり、耐久性への配慮により、総括的にLCCを抑制している。			○	2



■建築概要

用　途：商店街アーケード
所在地：広島県福山市
竣工年：2016 年 7 月
規　模：敷地面積 3,528 ㎡　道路幅員 8m　道路規模 441 m
設　計：前田 圭介
施　工：大和建設、興和建設工業、富野機工、親和建設工業、神原組、リード工業、宇部英菱生コン、内田建設工業、ビルテック、マツダ金属製作所、小川塗建、広陽産業、エイコネクト、M設計工房、プランナー、鹿島道路、松誠園緑地建設、円福寺