

三角東港広場のデザイン

増山 晃太¹・星野 裕司²

¹正会員 博 (工) 風景工房 (〒860-0862 熊本市中央区黒髪五丁目27-2, E-mail:masuyama.kota@gmail.com)

²正会員 博 (工) 熊本大学 くまもと水循環・減災研究教育センター (〒860-8555 熊本市中央区黒髪二丁目39-1, E-mail:hoshino@kumamoto-u.ac.jp)

熊本県の宇土半島の端に位置する宇城市三角町にある三角東港の広場整備に関する報告である。明治三大築港の三角西港から約2kmの場所にあり、往時は島原や天草からの物流の拠点であった。島原航路の廃止後、県が広場整備を進めてきた平成24年から平成28年の竣工までの経緯とデザインの考え方について、「再編のデザイン」、「挿入のデザイン」、「継承のデザイン」という三点から詳述する。また、整備後の利活用の状況を紹介し、今後の課題を整理する。

キーワード: 港湾整備, 景観デザイン, 構造デザイン, 広場, 利活用

1. はじめに

本稿では、宇土半島の端に位置し、風光明媚な三角の瀬戸を前面にする三角東港の改修整備について報告する。当事業では、物流の拠点であった場所を人の交流の拠点へと変える広場デザインが求められていた。このため、整備対象となる枠組みから議論を行い、交通機能の集約や施設の再編、利活用の促進など多面的な取り組みを進めながら設計への反映を行っていった。また、キャノピーの設計を構造デザイナーとの協働で進めていくなど、設計チームの構成も柔軟に対応させていった。このような広場デザインの詳述とともに、整備後の利活用や継続的な取り組みについて考察を行う。

2. 三角港と整備の概要

(1)三角港の概要

三角東港は六地区に渡る三角港の一部である際崎地区(宇城市三角町)に位置する。明治三大築港の一つで、世界文化遺産にも登録された三角西港の東方に位置し、現在の主な港湾機能を有する港として「東港」と呼ばれている(図-1)。明治32(1899)年に現在のJR三角線(熊本～三角)が開通したことで、終点となる際崎地区の東港へ港湾機能が移行していった。県内唯一の国際貿易港として昭和26年に重要港湾に指定、昭和39年には島原を結ぶフェリーが就航するなど港の機能を拡充していった。その後、昭和41年の天草五橋の開通、熊本・八代

港の港湾機能整備によって人や物の流れが分散化し、平成18年には島原航路が廃止された。一方、天草の本渡を結ぶ航路が平成21年に就航、JR九州の観光列車が平成23年から三角線を走り始め、駅利用者は増加傾向にある。

(2)整備の概要

島原航路のカーフェリー乗船駐車場に利用していた敷地は、廃止後に駅利用者などの駐車に使われ、売店やレストランが入っていた施設(海のピラミッド)は未利用の状態が続いていた。観光列車の運行によって三角駅から天草方面へ船で向かう利用者が増えている状況も受け、県では観光客や市民の利用を目的とする整備計画を立て、地元コンサルと熊本大学で設計の委託を受けることとなった。検討開始時には明確な整備範囲は示されておらず、対象地東側の観光物産館や西側の緑地広場を含めてどのような場所にしていくのが課題であった。



図-1 三角東港の位置図 (H26 三角港港湾計画図に筆者加筆)

3. 検討の経緯

(1) デザイン方針の検討

平成24（2012）年度の検討開始時に県からは棧橋の移設や物産館の移転など周辺も含めた自由な発想で提案が求められた。最初に行った現地調査より得られた検討課題は、対象地の四方にある施設や広場が空間的に連続しておらず、機能的にも使いやすい配置になっていないことであった。具体的には以下に示す点である（図-2）。

- ・北側の駅と広場中央にあるバスやタクシーのりばなどとの交通機能の連携
- ・東側の物産館との人の流れを考慮した空間的な連携
- ・南側に広がる三角の瀬戸の風景も活かした「海のピラミッド」に隠れて見え難い棧橋など港湾機能との連携
- ・西側の緑地広場との利活用を考慮した連携

これらの結果は整備案を考える上で必ず考慮する点とし、研究室の学生と素案を作成してデザインコンセプトとなる項目を抽出した。ここで作成された四つの案は異なる着眼でそれぞれに重要な方向性を示しており、駅から港までを結ぶ明快な軸をつくる案では『観光客にわかりやすい動線を示す』こと、駅の配置が以前の海岸線であったことを活かす案では『新しい広場に三角駅の歴史性を遺す』こと、広場に周辺を見渡す高い場所をつくる案では『三角の瀬戸や周辺への眺望を活かす』こと、対象地の西側から東側の物産館まで一体の広場とする案では『利用者が多様な使い方ができる場とする』ことをコンセプトとし、この段階での一案にまとめていった（写真-1）。市長への説明も行い、次の段階は一番の利用者である市民とのワークショップを行って意見を聞きながら整備案の精査を進めていくことが了承された。

(2) 整備案の検討

平成25年の6月から7月にかけて五回の整備WSを行い、各回の参加者は平均40名程度、のべ約200名の地域住民から約1,000の意見を収集した。出された意見は、新たな整備に関する項目、既存施設の改善や拡張に関する項目、広場や施設の利活用に関する項目、海を意識した整備に関する項目、三角全体のPRに関する項目の五つに分類し、対応する場所別で一覧表に整理した。WS意見の整理の方法については、4章3節で後述する。

整備案の検討にかかわる関係者は、県から港湾を管理する港湾課と管理事務所、整備を行う地域振興局、市から三角支所、駅と広場の間を通る国道を管理する国の機関や県警、民間ではバス会社やJR、物産館の運営主体らと設計チームである。広場設計については引き続き地元コンサルと大学が担当することとなったが、前年度の提案にある円弧状のキャノピーは三角の新たなランドマー

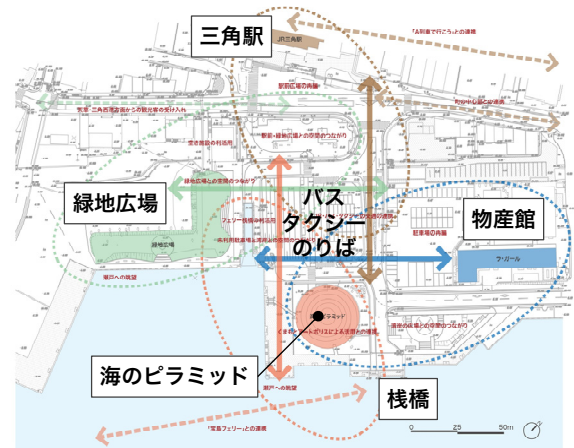


図-2 三角東港整備前の現地分析図



写真-1 平成24年度時点の提案模型

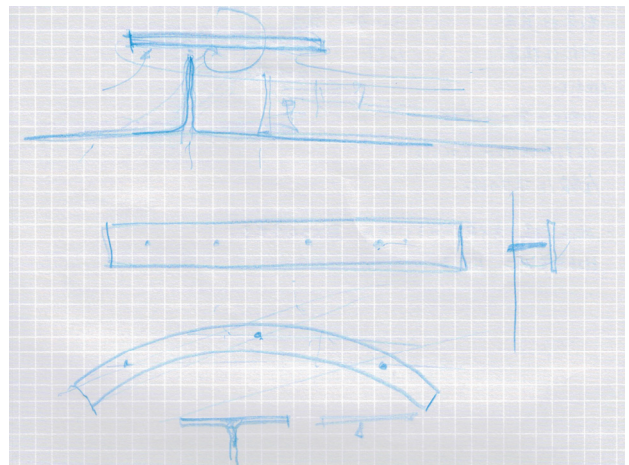


図-3 ローラン・ネイ氏による現場でのスケッチ

クになりうるものであり、広場の輪郭をつくる重要な構造物であるため、意匠と構造の両面の提案ができる構造デザイナーに設計委託を行った。構造デザイナーと現地を実際に歩き、三角の現状や提案の意図を議論した結果、円弧形状の屋根が外側に倒れる力に対し、内側に柱を寄せた片持ち構造とすることでバランスを取る構造の提案がされ、まちと広場のつながりを考慮して柱をできるだけ少なくすっきりとしたデザインで検討していくこととなった（図-3）。広場デザインと構造デザインがそれぞれ

れに意見を出し合って進めていったキャノピーの考え方については4章2節で後述する。

広場設計については、市民WSのなかでイベント利用のしやすさを求める意見が出されていた。これまで対象地より約400m西側の緑地が三角を代表するオールドカーイベントや夏祭りのメイン会場になっていたが、駅前で開催できるようになると観光客へのアピールにもなり、市民の日常利用の様子が駅に降り立った人から眺められるようになる。このようなイベント利用や普段使いの使いやすさを考慮し、前年度の提案では緑地面積が広く、多くの人が行き交うことが可能な舗装面積が狭い案であったため、緑地部分の機能を見直すこととした。図-4のように緑地を島状にすることで舗装面を確保し、広々と利用する場所、眺望ができる築山、市民花壇にも使える段上がり場所、まち側に顔を出す緑地といった個性をそれぞれに持たせることができる。また、キャノピーの設計変更や他の関係者協議による変更にも柔軟に対応しやすい案となり、施工段階でも予算の都合上、緑地面積を広げる必要があり、その際にも緑地形状を変えることで対応を図ることができた。最終的な広場のデザインについては4章で後述する。

(3)利活用の検討

広場整備後の利活用を検討する場として、平成26年に市が「三角港活性化検討委員会」を立ち上げて進めていくことになった。委員会は市で選考した市民で構成され、大学も参加し、適宜整備案への反映を行っていった。月一回程度のペースで委員会を開催し、途中からは地域マップづくり、広場での遊び方、観光客のおもてなし、三角の資源活用、歴史関係などのテーマ別に議論を行った。市では窓口として利活用指針の検討を行い、イベント時に広場に車両が入ることも想定して一部の舗装厚を車両対応にするなど、整備案への反映も行っていた。整備後の利活用については5章でも後述する。



図-4 緑地部分の機能を見直した提案の俯瞰パース

4. デザインと整備の内容

(1)再編のデザイン

a)風景の再編

三角駅は元の海岸沿いに立地し、海運との結節地であったため、駅舎から出た時の三角の瀬戸の眺めが美しい場所であった。その後埋め立てが進み、カーフェリーのターミナル施設が並びぶことで海の景色が見えにくくなり、心的な距離が遠くなっていた。そこで、駅から瀬戸への眺望の再編をデザインのひとつの肝とし、カーフェリー用の栈橋の撤去、駐車スペースの移設だけではなく、当初撤去の予定の無かった管理事務所の海のピラミッド内への移設を県が決定することで、駅に降り立った人が最初に目にする瀬戸への眺望が抜け、より印象的な風景となっている(写真-2)。

b)機能の再編

西側の緑地広場、旧カーフェリーの敷地、東側の物産館と動線のつながりがよくなかったため、東西方向の動線の見直しと利用空間の再配置を行った。西側の緑地広場とは、栈橋の撤去後にコンクリート床版で蓋掛けすることで、海岸線の変更をすることなく人の行き来ができるようにしている。緑地広場前の護岸は公共岸壁や物揚場ではなく、船の接岸の必要がないので、手すりが付いた海際まで来やすい場所であったため、この立地を活かして、ベンチや照明を配置した海辺広場とし、背後にある築山はバスの往来を気にすることなく寝転んで海を眺める場所を作っている。東側の物産館とは、間を南北に走る港湾道路の動線を変更し、ひとつ東側の交差点より進入するルートとすることで、道路が不要になり、広場から物産館までそのまま行ける歩行動線を確保することができた(写真-3)。事業主体の県有地以外では、ターミナル内にあったバス停を西側のバスのりばに集約することはできたが、東西方向では物産館の再編、南北方向では駅前空間の整備や国道の嵩上げ整備、バスのりば自体の再編は工期中には実現に至っていない。



写真-2 駅から見た整備前(上)後(下)の比較



写真-3 海のピラミッドから見た整備前（上）後（下）の比較
c)利用の再編

駅前から西側に約400mの場所にある緑地をメイン会場にしていたオールドカーイベントや夏祭りを駅前で開催できるようにしており、オールドカーが並んだり、マルシェが並んだりできるような舗装厚の設定や、海のピラミッド脇にステージカーを配置できるスペースを設け、楕円状の緑地広場まわりのコンクリートベンチに座ってイベントを眺めることを想定してスケール感を決めている（写真-4）。また、海のピラミッド内のトイレの改修を行うことでイベント時のみならず普段使いでも利用しやすい広場となっている。

(2)挿入のデザイン

a)キャノピーの挿入

広場をぐるりと囲んでいるキャノピーは形状の美しさや特異さだけでなくいくつかの機能を包含して形作っている。ひとつは前述した風景の再編である。屋根面の高さを歩行者の建築限界2.5mより高い4.5mに設定することで、広場から約1m高い場所にある駅から海側を見たときに目線より上に屋根面が来るようにし、駅やまち側から見た広場や瀬戸がキャノピーで額縁のように切り取られ、より印象的な風景となっている。また、キャノピーをくぐって広場に入るため、ゲートのような存在にもなっている。高さ4.5mは大型車両の建築限界も参考にしており、緊急車両やステージカーが広場内に進入できる高さとした。屋根面を高くした分、幅を5mとすることで、日よけや雨よけになるような寸法を与えた。円弧の形状は駅から既設の栈橋への動線を示しており、観光客が天草行きフェリーのりばまで迷っていた状況に対してサインなどを設置せず誘導する役割を担っている。イベント時にはキャノピーの下にマルシェが並び屋根をたどりながら買い物ができることも想定している（写真-5）。

b)歴史性の挿入

対象地は埋め立て地で歴史性があまりない場所である。一方で、三角西港が存在する地域であることやその後の物流拠点を担った三角駅の目の前であることから、それらの名残や痕跡をデザインに取り込むことにした。ひと



写真-4 中央の緑地からステージカーを見る



写真-5 栈橋へと誘導するキャノピー



写真-6 グリッド舗装と海辺の石材ベンチ

つは駅から海へと伸びる軸性で、埋め立て地の正面は対岸の戸馳島であるが、少し斜めに振った駅の軸の先には三角の瀬戸と島々を抜けていく航路が見えてくる。駅からの軸をグリッドとして展開し、訪れた人々が自然と海の方へ誘われる舗装パターンとした。また、海辺広場にあるベンチは西港で使われている石材と同じものを採用し、寸法も同様の1,800mm×900mmとしている。将来的に東港と西港を結ぶ航路を市が計画しており、両港の連携をデザイン的にも組み込んでいる（写真-6）。

②住民との整備プロセスの挿入

もともとカーフェリーのターミナルであったため、地域住民が頻繁に利用する場所ではなかった。そこに地元利用を想定した広場整備するにあたって、完成前から住民とのつながりを持ってもらう取り組みをいくつか行ってきた。一般市民や小学生を対象とした整備WSの開催や活性化検討委員会の実施のほかに、地元中学生による広場の愛称決めWS、子どもを対象とした芝張りイベント、広場内の緑地の一部を市民花壇にするといったことに取り組んできた（写真-7）。とくに三角の未来を担う小学生や中学生を対象とすることで、長い目で広場が地元に着いていくことを考えている。



写真-7 小学生による中央緑地での芝張りイベント

(3)継承のデザイン

a)既存整備からの継承

広場整備後も残る海のピラミッドは平成2年に竣工したターミナル施設で、県のアートポリス事業で整備された建築物であり、三角のサイン標識にも描かれるアイコンのような存在でもある。機能的にも形式的にも広場整備が継承するデザインとなるようにし、島状に配置する緑地でピラミッドを取り囲み、キャノピーから頂上の展望所につづらせん状の動線に接続するようにしている。円弧状のキャノピーと巻貝のような建築、また島状の緑地がやわらかく呼応する広場デザインになっている。

b)住民意見の継承

整備WSの約1,000の意見のなかには、今回の整備に反映できる内容から、現段階では実現の難しい内容まで多様な意見が出されていた。これらすべての意見を無駄にしないため、平成27年度までの今回の整備を「短期」、十年後目安を「中期」、それ以降を「長期」として一覧表に残し、三角や社会状況が変わったときに再度検討ができるような整理を行った（図-5）。この考え方は広場整備にも反映しており、中期、長期でキャノピーが延伸し、道の駅の整備や緑地の拡張が可能な線形として現在の整備を位置づけている（図-6）。

c)整備の継承

平成27年度末の竣工時点で、予算の関係上、樹木や照明が一部入っておらず、関係者間の調整の影響で駅間空間など周辺整備が終わっていない“暫定形”となっている。これらは予算や調整ができ次第進めていくことになっているが、このような状況でも広場内の排水の見直しや自販機設置の確認など、いくつかの動きに対応しており、地元の大学が関わり続けていることで継承できていることだといえる。維持管理・運用も含めた公共空間整備では、ある意味で“完成形”というものがない中で、このようなかかわり方を続けていくことは、大学やローカルアーキテクトのひとつの役割だといえる。

図-5 整備WSでの市民意見の一覧表

5. 整備後の利活用と今後の課題

(1)地域のイベント利用

設計時点から利用を想定していたオールドカーイベントや夏祭りは駅前の東港広場をメイン会場に開催されるようになり、毎年レイアウトを修正しながら使い慣れていっている。新緑が映える初夏の築山緑地に沿ってオールドカーが並び、楕円形の中央緑地まわりで夏祭りの踊りパレードが行われる様子は、新たな三角の風物詩となっていくのではないかといえる（写真-8）。これまでなかったイベントでは、ボートの試乗体験などができる「九州ボートショー」が平成29年から東港広場で開催されることになり、海を活かしたイベントも開催されるようになってきている。

(2)地元の利活用への期待

日常的な利用はまだ多くはないものの、中央緑地でのヨガ体験や海のピラミッドを使ったイベントなど少しずつ利用頻度が高まってきている（写真-9）。地元からの働きかけで、物産館やJRとの連携が進んでいくと公共交通の結節である特性が活かされ、三角でしかできない体

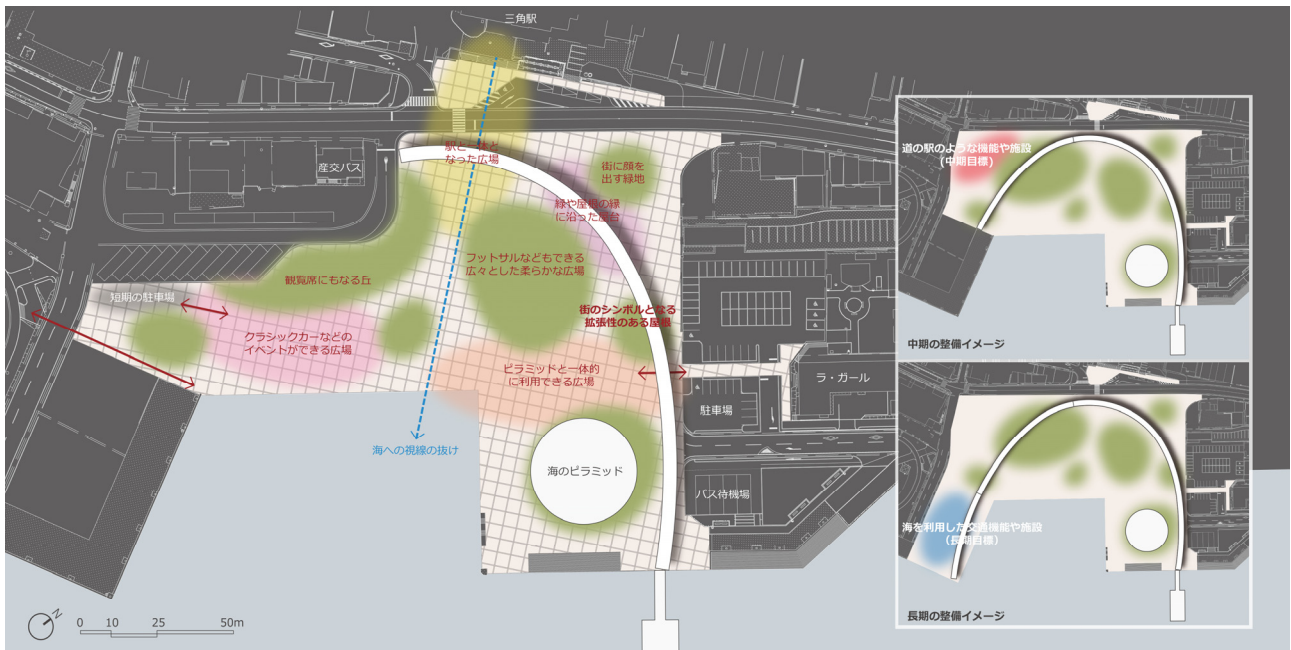


図-6 中期・長期と拡張性を持った広場とキャノピーのデザイン
 験やより広域的な集客も可能になるのではないかと考える。今後も未整備箇所の進捗を県と連携を図り、祭りなどに参加することで地元の声も聞きながら、ゆるやかでもつながっていくことが大学やローカルアーキテクトの役割ではないかと考える。

謝辞：三角東港広場のデザイン検討，本研究の資料収集にあたっては，熊本県港湾課・宇城地域振興局・宇城市三角支所諸氏，水野建設コンサルタントの荒川雅俊氏ほか，ネイ&パートナーズジャパンの渡邊竜一氏には多大な貢献をいただいた。ここに厚く謝意を表する。

参考文献

- 1) <http://kumamoto-kouwan.org>
- 2) 土木のチカラ 旧施設も調和する駅前・臨港広場：日経コンストラクション, pp.14-20, 日経BP社2016



写真-8 中央緑地を回る夏祭りの踊りパレード



写真-9 中央緑地でのヨガフェス（市より提供）