島根県安来市においてたたら製鉄を活用した大型複合施設の設計

12100003 青山 凌士

担当教員 重山 陽一郎 景観デザイン研究室

1. 背景

(1) 少子高齢化

島根県安来市は比較的栄えている松江市と米子市に挟まれており、大型施設やイベント、気軽に家族などで訪れる場が安来市は少ないので、市民の人たちが出かける際に市外に出かけることが多く、その結果若者が市内に残ることが少なくなっている。また、それに伴い、外から中に入ってくる人も少なく、年々少子高齢化が進んでいる。

(2) たたら製鉄

島根県安来市は古くから鋼の街として知られており、鉄の生産が盛んである。

その中でも江戸時代後期から明治時代初めの最盛 期に鉄を生産していた手法がたたら製鉄である。

たたら製鉄とは砂鉄と木炭を原料に用い、ふいごと呼ばれる人力で風を送ることのできるものを使い木炭を燃焼させることによって得られた熱で砂鉄を還元し鉄を得る手法である。

現在は産業革命以降、衰退していき、ほとんど生産 はおこなわれていないが、歴史の一つとして体験イ ベントが年に数回行われている。



図1 安来市位置関係(地理院地図引用)

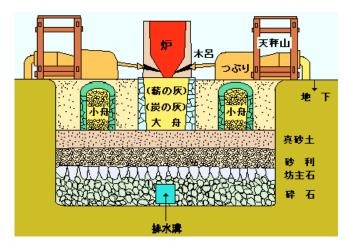


図2 たたら構造(日立金属 HP から引用)

2. 目的

たたら製鉄を活用し、安来市の魅力が市内外の人に伝わり、気軽に立ち寄ることのできるような大型 複合施設の設計を行う。

3. 対象敷地

本設計では島根県安来市穂日島町にある、中海ふれあい公園の西エリアの南側を対象とする。

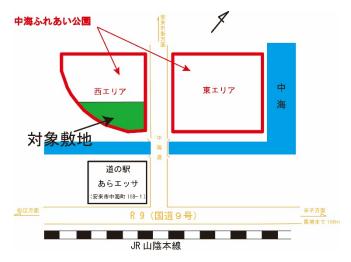


図3 ふれあい公園位置関係図

4. 設計方針

今回設計を行う敷地は三角形の形をしており、この敷地に沿うように広場と建物を配置するために半 円状の形を設けることで敷地内の収まりを良くした。

設計する複合施設は、3棟の異なった用途の建物を用い、それぞれが孤立しないように、バルコニーでつなぐことで建物一つ一つ個性を出しつつ広場全体では一体感が出るような設計を目指す。

本設計で一番注目してもらいたい場がたたら製鉄であり、たたら製鉄を訪れた人にも知ってもらいたいという願いから、たたら製鉄の体験場である棟を真ん中に配置し、バルコニーを利用する際もこの棟を通るような設計を行う。

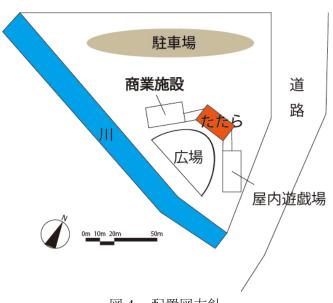


図4 配置図方針

5. 設計

(1) 複合施設の設計

本設計では3棟の建物をバルコニーでつないだ大型複合施設を設計した。円状の広場とバルコニーを設けることにより、イベントや伝統芸能をする際、どこの棟にいてもステージや広場を見渡すことができ、立ち寄ることもできるような利便性をもたらし、広場の注目度を高めた。

設計した 3 棟の建物は屋内遊戯場かつ特産品売り場、たたら製鉄体験場、商業施設となっており図 14 のように A 棟、B 棟、C 棟と名付ける。

a) A 棟 (屋内遊戯場かつ特産品売り場)

この建物は屋内遊戯場かつ特産品売り場となって おり、家族連れや地元の方が気軽に立ち寄ることが でき、休憩することのできる空間を設けた。

屋内遊戯場ではボルダリングや子どもが遊べるスペースといった幅広い楽しみ方ができる空間を設けた(図 5)。

特産品売り場では安来市でとれた梨やタケノコ、 野菜などを売り、地域の活性化につなげたいと考え た(図 6)。



図 5 屋内遊戯場



図6 特産品売り場

b) B棟(たたら製鉄体験場)

この建物は年に数回たたら製鉄が体験できる場を 設け、そのようなイベントがないときはたたら製鉄 の見学場になるように設計した。

またこのフロアではたたら製鉄にちなみ、鉄で作ることのできる、行灯や燭台などの売り場を設けている。それによって、体験した製鉄がどのように利用されているかも知ることができ、購買意欲にもつながると考えた(図 7,8)。



図7 たたら製鉄製品売り場



図8 たたら製鉄体験

c) C棟(商業施設)

こちらの建物は、イベントなどが行われた時の休憩所、市内の人がふらっと立ち寄ることのできる商業施設をコンセプトに設計し、二階のバルコニーでは机で休憩しながらステージや広場の様子もうかがえ、イベントの合間に立ち寄りやすい(図 9)。



図9 商業施設2階バルコニー

(2) 広場と周囲の設計

a) 広場の設計

3 棟に囲まれている広場は、視線が集まる場所でもあるので、なるべく多くの人に見てもらえるように、GL から 1200 mm下げ、移動している人にもイベントなどが行われた際に、様子がうかがえられるように設計した(図 10)。



図10 広場の様子

b) 周囲の設計

建物や広場につながる周囲の道は、建物の配置が 曲線となっているので、敷地全体で統一感を出すた めになるべく曲線の道を設けた。

また今回たたら製鉄を中心に複合施設を設計しているので、鉄にちなんだものとして行灯のようなライトに鉄を用いた(図11、12)。



図 11 A 棟側入り口

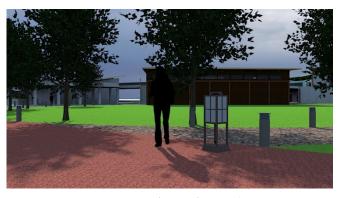


図 12 B 棟、C 棟側通路

参考資料

1) 安来市ホームページ https://www.city.yasugi.shimane.jp/

2) 日立金属たたらの話

https://www.hitachi-

metals.co.jp/tatara/nnp0103.htm

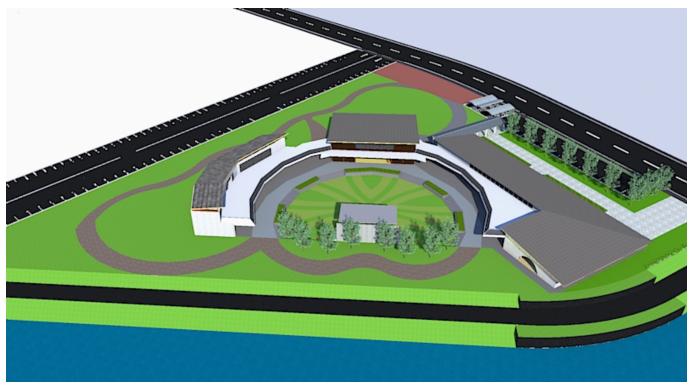


図 13 鳥瞰パース



図 14 配置図