

61. ごみミュージアム

04168049 中内 稔喜

指導教員 市川 尚紀 講師

ごみ 焼却施設 市街地 公園 ミュージアム

1. 設計主旨

かつての焼却施設は、焼却処理の際にダイオキシン類のような有害な物質を排出するため、人目の付かない山間部や郊外に造られる施設であった。しかし、現在の最新の焼却処理装置は、焼却時や空气中に排出する前に処理されるため人体への影響は低くなっている。

焼却技術は向上しているにも関わらず、焼却施設は懸念された施設になっている。その理由として、有害物質を排出する施設という固定観念があるのではないかと考えられる。そこで、焼却施設のあり方を見直すためにも、市街地に建設することを提案する。

市街地の公園と組み合わせた焼却施設を計画することで、公園として利用でき、焼却施設でのごみ処理方法を見学できる。また、外観をガラス張りにすることで外から中を楽しむことができる。さらに、ペットボトルなどのリサイクル過程を体験できる施設を設けることで、これまでの焼却施設のイメージを変えられるものとした。

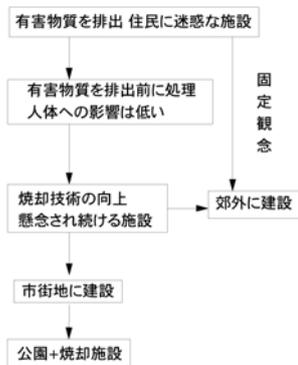


図1 コンセプト・ダイアグラム

2. 焼却施設の現状

(1) 計画地と現在の焼却施設

計画地は、徳島県鳴門市の中心市街地である。現在稼働中の焼却施設は、日本で一番古い焼却施設で市街地から西に離れた山間部にあり、その敷地の北側には高速道路が通り、東側と南側は山に隣接している。西側には農地や住宅地があるが、施設は人気のない場所にある。

この現在稼働中の焼却施設が老朽化したことで、市街地から北西の山頂部に新焼却施設が建設された。

(2) 焼却施設の在り方

これまでの焼却施設は、人体に有害な物質を排出するために郊外に建設されていたが、最新の焼却システムは 825℃以上でゴミを燃やしダイオキシンを出さなくし、さらに排気ガス中の有害物質を取り除き煙突から水蒸気だけを出す機能になっている。



図2 焼却施設の位置

3. 計画地の概要

鳴門市撫養町の中心市街地の一区画を計画対象地とする。計画地付近には、商店や駅・学校などが集中しているため賑わいのある土地である。この計画地は、もともと市民球場の跡地を公園に整備しなおした敷地である。西側は商店や工場があり、人通りや交通量が多い主道路である。南北側は住宅地がある脇道が通っている。東側も住宅地が並んでいるが、主道路よりも整備された幅広い道路が駅方面まで伸びている。しかし、交通量が少ない。この敷地は、普段は公園であるが災害時の避難場所に指定されていて貯水タンクが設置されている。その他に、この公園の駐車場は近隣住民が駐車場代わりに利用している。



図3 広域地図

4. 計画内容

4.1 市街地への介入

(1) 焼却施設の介入時の問題

市街地に焼却施設を建設するときには、周辺環境を把握することが重要であると共に、今後の影響も想定しておく必要がある。まず、周辺環境はホテルや工場以外は低層の建築物が多く集中している。そのため、大規模な建築を造る際は、高さによる影響考慮して施設を地下に下げる設計をした。また、施設の配置計画には作業後の収集車の動線や一般車との出入口を分けた。

(2) ミュージアム機能の付加

計画地の公園は駐車場が整備されており、近隣の住人や企業の車が駐車しているだけで、公園の機能を活用していない。そこで、この公園と焼却施設を組み合わせ、ミュージアムの要素取り入れた施設にすることで、ごみの焼却プロセスを見せることを目的につくり、遠ざけがちな焼却施設を身近な施設であるということを表現した。

4.2 焼却施設と公園の融合

(1) 周辺環境に合わせたアクセス

計画地の東側は片側 2 車線の道路が駅方面まで伸び、まっすぐな道になっているが交通量が少ない。そのため、収集車がアクセスするように計画することで一般車と分けやすくなる。したがって、施設を敷地の東側に配置し、北側に駐車場を設ける。施設内は、見学できるようにしながらも施設内の通路にも工夫を加え、施設自体が面白みのある移動経路の計画にしている。敷地の西側は、公園の空間とし散策路や水盤等を設け空間を楽しむ場になっている。

(2) 見せる施設

焼却施設は、社会学習の一環として利用できる施設にし、見せることを重点に計画する。焼却装置や処理方法を見学してもらうことは当然だが、外観をガラス張りにし、外からも中の構造を見られる施設にすることで、これまでのごみを燃やすだけの施設のイメージを変えられる。また、最上階に誰でも食事出来るように食堂を設け、街の眺めも見渡せる設計にしている。

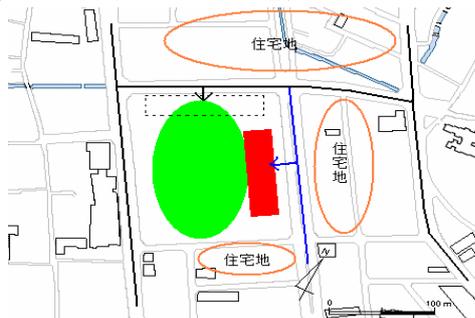


図 4 アクセス路と住宅地

4.3 アプローチ

(1) スロープ施設

焼却施設内部は、地上階 4 階、地下 2 階建て、主要な施設である地上 4 階建てが焼却処理施設である。1 階から 4 階までスロープで各階に移動できるようにし、ただ見学だけでなく移動すること自体が楽しめるような施設にしている。最上階の 4 階にはリサイクル体験が出来る計画である。地下 1 階は主に駐車場と足湯のための設備があり、地下 2 階は污水处理施設になっている。

(2) 公園内

公園内には散策路を造り、散策路から見える施設の印象を、開けたような空間にし、施設自体を見せることを重点にしている。散策路から地下に一度入る動線にすることで、施設との一体感だす。また、入口までの通路上部は水盤を造り、その下を歩いて施設内に入って行くデザインにしている。公園と組み合わせることでこれまでの焼却施設の印象を変え、市街地にあってもいい施設とし、受け入れられることを目指した。

5. まとめ

焼却施設は、工場のような外観の施設で煙突から有害物質を排出している印象があった。このような点から焼却施設は、必要だが近くにはない方がよい施設として遠ざけられていた。そこで、焼却施設の印象を変えるために、市街地の日常的な公園と社会的な焼却施設を組み合わせた設計にした。また、主道路が近くに 2 本通っており近隣の住民だけでなく遠くからの来客も楽しむことができるように、リサイクルの過程を体験できるような設計とした。

ゴミという日常に出るものとそれを処理する施設の非日常的な施設のあり方を考え直すきっかけとなり、現在の施設の機能はどんなもので、環境対策をどのようにしているかを理解してもらい、施設自体を楽しんでもらうことを期待する。

建築概要

所在地：徳島県鳴門市撫養町 主要用途：焼却施設 構造・規模：SRC 造、一部 RC 造・地上階 4 階、地下 2 階建て 敷地面積：23814 m² 建築面積：3328 m² 延床面積：15321.86 m²

参考文献

- 1) 清水修二：NIMBY シンドローム考 迷惑施設の政治と経済、pp. 24-32、pp. 51-56、1999. 3
- 2) 進士五十八：アメニティ・デザイン ほんとうの環境づくり、pp. 6-24、pp40-54、pp114-126、1992. 6
- 3) 赤星たみこ：ゴミを出さない暮らしのコツ キラックで身近なエコロジー入門、pp30-46、pp52-70、pp89-116、1998. 5