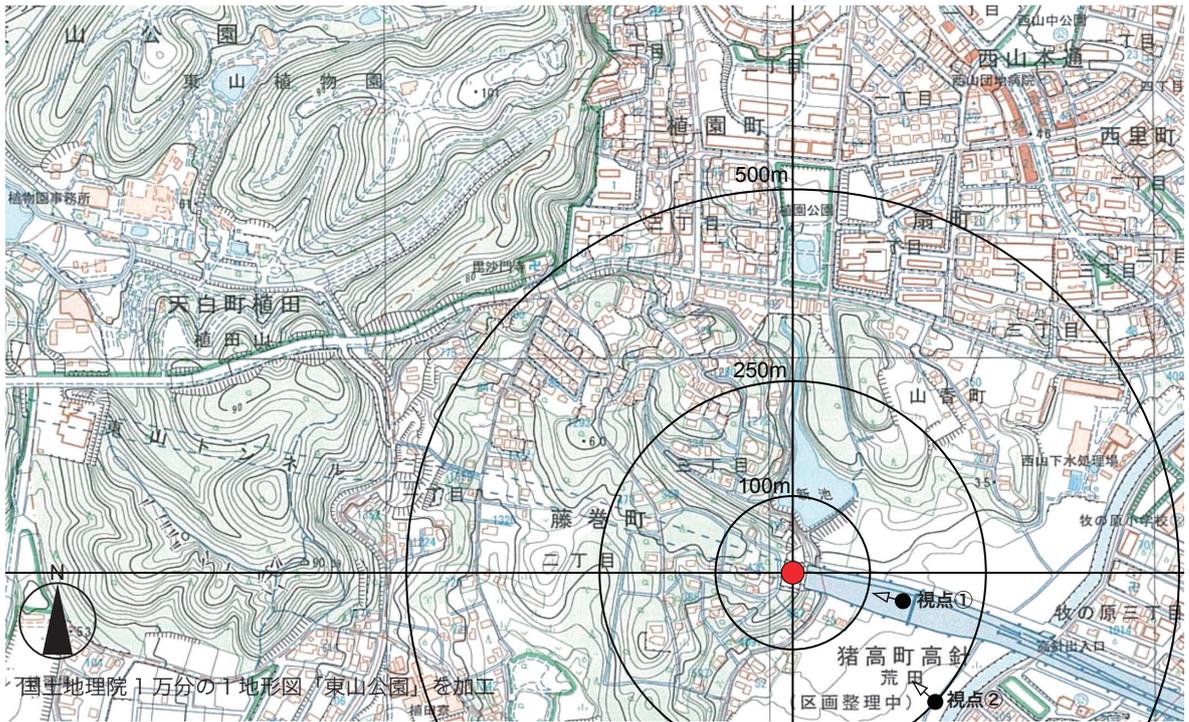


8 新池換気所

諸元

所在地 : 名古屋市名東区
路線名 : 名古屋高速 2 号 東山線
道路 : 上下一方通行トンネル (4 車線)
換気方式 : 集中排気型付き横流換気方式 (電気集塵機設備設置)
換気所 : 地上式 (3 カ所)、換気塔高さ $h=45\text{m}$
供用年 : 2003 年
設計者 : パシフィックコンサルタンツ (トンネル換気設備)

周辺地図及び視点位置



遠景視点



料金所ゲート付近より (約 150m、視点①)



周辺部より (約 250m、視点②)

コメント：

遠景視点

換気塔の高さが背後の丘陵と大差がないこと、および換気塔両脇のトンネルに入る高架道路によって換気塔自体を隠すことになっているため、あまり目立たない。周辺の視点からは見上げる位置にあり、高架道路および周辺建物にさえぎられて全体を視認することは難しい。そのためより一層、建物の一部のように見える。正面開口部形状、色彩、また側面の天端に位置する短いひさし状の突起などが、印象をより建築物に近く見せている。

近景視点

道路外の近い位置からは、高架道路のために非常に見づらい。一方道路利用者からは料金所付近から正面に視認される。トンネル坑口を含めた対称性の強い形態は、印象強く、換気塔の機能も理解されやすいと思われる。つる植物による植栽の効果が十分認められない点は残念である。あるいは植栽がなくても、その形状はトンネル坑口を含めてもう少し洗練させればデザインの評価は高まったとも考えられる。

全体

この換気塔は設置場所と規模によって周囲からはあまり目立たない存在となりえている。(一方高架道路自体は非常に目立ち、圧迫感もあるため、そのデザインにはもう少し工夫が必要である。)換気塔のデザインは、同じ路線上に位置する他の換気塔と色調はそろえているが、形状はそれぞれ異なる。緑橋換気所と新池換気所はどちらも建築物のように見せることとつる植物による壁面緑化を行っている点は共通している。緑化については季節によっては十分な緑量が確保されず中景以遠からの効果は認められにくい。開口部形状やディテールが建築的に見せる効果を上げている。プロポーションにもう少し配慮が望まれる。

(佐々木葉)

9 入船みなと換気所

諸元

所在地 : 新潟市
路線名 : みなとトンネル
形式 : 一方通行トンネル
換気方式 : 集中排気型縦流換気方式
供用年 : 2002 年
設計者 : 小林克弘、デザインスタジオ設計室

デザインの概要

トンネル坑口の直上に位置しており、換気所内と歩道トンネルの往来が可能となっている。展望台や休憩所を備えた施設となっており、反対側の山の下換気所と合わせたランドマークとして、重なり合う壁面やシャープなエッジ等を意識したデザインとなっている。1988年に開かれた景観デザイン検討委員会（委員長：樋口忠彦新潟大学教授）によって検討が進められた。

条件分類

- | | | |
|--------------|-------|-----------------------------|
| ①環境別分類 | タイプC | : 工業・港湾地域 |
| ②空間別分類 | タイプG | : 地上部道路と無関係な位置に換気塔が配置されている |
| ③構造規模別分類 | タイプH | : 換気塔の高さが概ね 20～40m 前後のもの |
| ④地上構造物別分類 | タイプL | : 換気施設・管理施設が地上に配置されているもの |
| ⑤換気所群のデザイン方針 | タイプNI | : 2つの換気所デザインを統一しているもの |
| ⑥意味的把握の容易性 | タイプQ | : 地下道路との関連が認識できるもの |
| ⑦地下道路の機能 | タイプU | : 地上部の既存道路や街区に関係なく地下を通過するもの |

周辺地図及び視点位置



遠景視点



山の下みなと換気所より (約 900m、視点①)



西海岸公園より (約 700m、視点②)



フェリー埠頭より (約 800m、視点③)



水戸橋公園より (約 500m、視点④)

遠景視点



みなとトンネル入口交差点より (約 600m、視点⑤)



みなとトンネル坑口付近より (約 250m、視点⑥)

中景視点



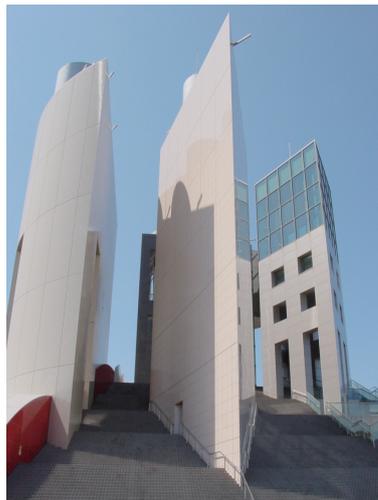
北側全景



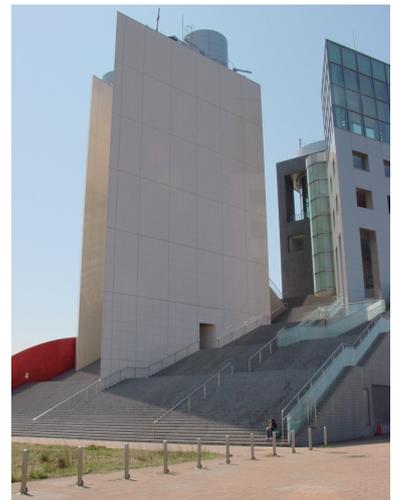
南側全景



南東側

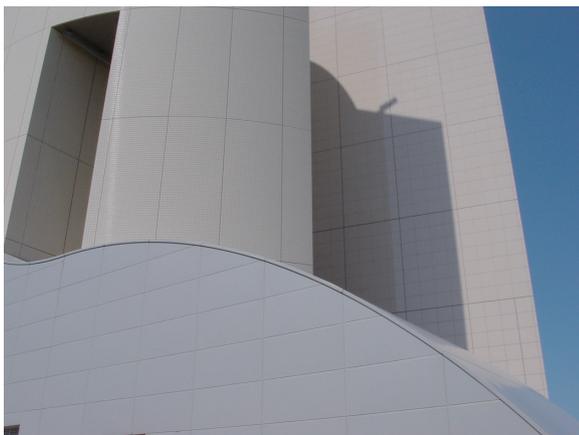


東側



北東側

近景視点



換気塔外装材

コメント：

遠景視点

山の下換気所に比べ入船みなと換気所周辺には高層の建造物が殆どなく、タワーのシルエットをきわめて明快に把握することができる。当地域には住宅地や商業地が殆どなく、これほど塔の存在が際立っていても違和感はほとんど感じられない。

中景視点

全体的な形状がいくつかの幾何学的形態に分節されており、圧迫感の軽減に成功している。ただし、非日常的な訪問者が見込まれる当施設に対してはむしろスーパーヒューマンスケールを“特性”として強調することも可能であったかも知れない。道路軸方向からは巨大な階段とスリット状に分断された特徴的な構造体が印象的に認識される。特に階段に人影が見られるならばそのスケールの大きさはさらに強調されるものと思われる。

近景視点

分節化された構造体の部分的輪郭が明快に把握できるほか、各パーツの陰影が他のパーツに映り込むこともこの形状ならではの特徴である。ウォーターフロントにおいてはスケール感覚が日常のそれと大きく異なるため、これほどの近景においても圧迫感は殆ど感じられない。

全体

視距離や視軸方向の変化によって把握される形態が大きく変化するほか、ウォーターフロントという特異な立地特性にうまく対応させたスケール感となっている。対岸の山の下換気所とは似て非なる個性的なツインを成している点も特徴的である。

(岡田昌彰)

(参考) 山の下換気所 (トンネル反対側)



入船みなと換気所より



近景

10 十条換気所

諸元

所在地 : 京都市伏見区
 路線 : 阪神高速道路京都線 (新十条通り)
 道路 : 一方通行トンネル
 換気方式 : 集中排気型縦流換気方式
 供用年 : 2008 年度
 基本デザイン : 環状八号線換気塔デザイン委員会

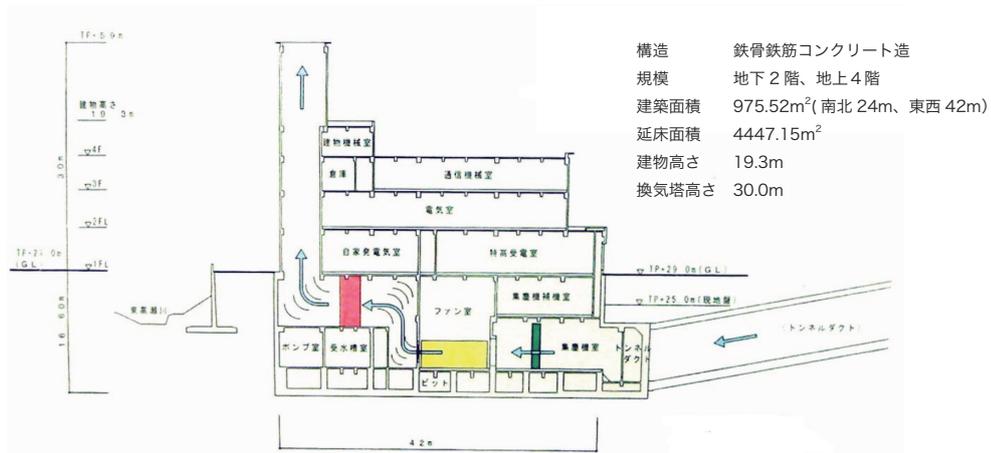
デザインの概要

トンネル坑口の脇に設置されており、鴨川に近接した場所に建つ。背後の稲荷山まで比較的遠いため、山の稜線より換気塔が突出して見える。伏見の酒蔵をイメージしたデザインであり、低層部にはグレー色、中高層部は白色となっている。換気所の一階は工事情報館となっており、トンネル工事などの進捗状況について情報提供を行っている。

条件分類

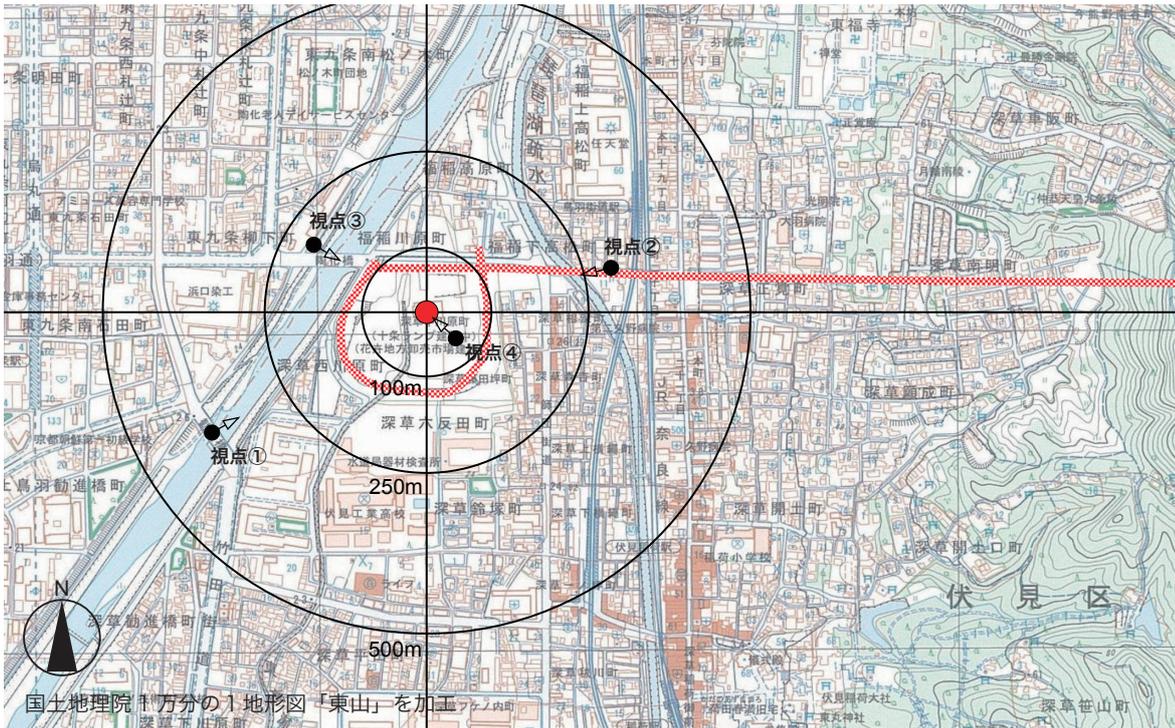
- ①環境別分類 タイプ B : 低層住居等が多い住居系地域
- ②空間別分類 タイプ E : 地上部道路空間内に換気塔が配置されている (IC 空間)
- ③構造規模別分類 タイプ H : 換気塔の高さが概ね 20 ~ 40m 前後のもの (h=30m)
- ④地上構造物別分類 タイプ L : 換気施設・管理施設が地上に配置されているもの
- ⑤換気所群のデザイン方針 タイプ M3 : 換気所ごとに個別にデザインしているもの
- ⑥意味的把握の容易性 タイプ P : 地下道路との位置関係が明瞭であるもの
- ⑦地下道路の機能 タイプ U : 地上部の既存道路や街区に関係なく地下を通過するもの

参考図



出典：工事情報館展示資料

周辺地図及び視点位置



遠景視点



勸進橋より (約 350m、視点①)



鳥羽街道駅付近より (約 300m、視点②)



陶化橋付近より (約 200m、視点③)



東南側より (約 50m、視点④)

中景視点



西側全景



南東側

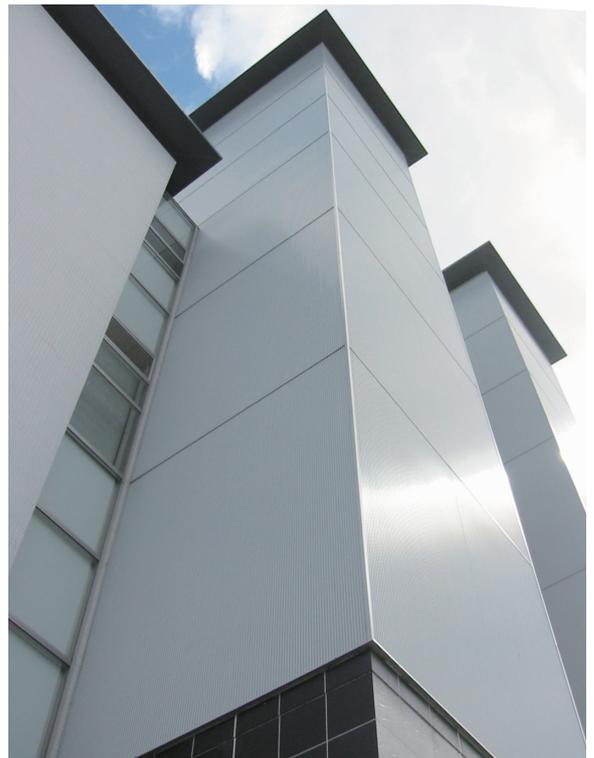
近景視点



下部外装材



外構植栽



上部外装材

コメント：

遠景視点

鴨川河畔の平野部に位置するため、そのボリュームは背後の山の稜線を越え、周囲から際だって視認性が高い。遠景からは基壇部が隠れるため、目に見える大部分が白の膨張色となるが、極力ボリュームを分割する努力がなされているため、遠景から見た圧迫感は一定程度軽減されている。

中景視点

伏見の酒蔵のイメージを基調としてデザインされているものの、そのスケールは巨大であり、ミスマッチな印象を拭えない。2本の排気塔と管理事務所・工事情報館が併設されており、機能的制約に従う形でそれぞれに分割されたボリュームが与えられている。一方で居室棟には窓があるものの各部位は平滑な表面を持ち、全体的にはプラント然とした印象を与えている。

近景視点

各ボリュームの頂部に水平の庇が配置されており、高さ方向の端部に対してエッジを強調した形状となっている。白色の外壁部は大部分白色タイルで仕上げられるが、排気塔外壁については塗装スパンデルが使用されており、一定ピッチで表れる水平の水切り線が目につく。基壇部は灰色大判タイルで仕上げられ、酒蔵土蔵の腰壁のイメージは理解できる。公道に面して植栽が施されているが量が乏しく、近傍からの視点に対してもあまり有効に機能していない。

全体

地域特性として酒蔵を表現しようという意図は評価できるが、スケールやプロポーションが異なるためどうしても違和感が残る。排気塔以外の仕上げには大壁面であってもタイルを使用しており、割付もきちんと計算されているため、ディテールの質感は高い。

(大窪健之)

11 山科換気所

諸元

所在地 : 京都市山科区
路線 : 阪神高速道路京都線 (新十条通り)
形式 : 一方通行トンネル
換気方式 : 集中排気型縦流換気方式
供用年 : 2008 年度

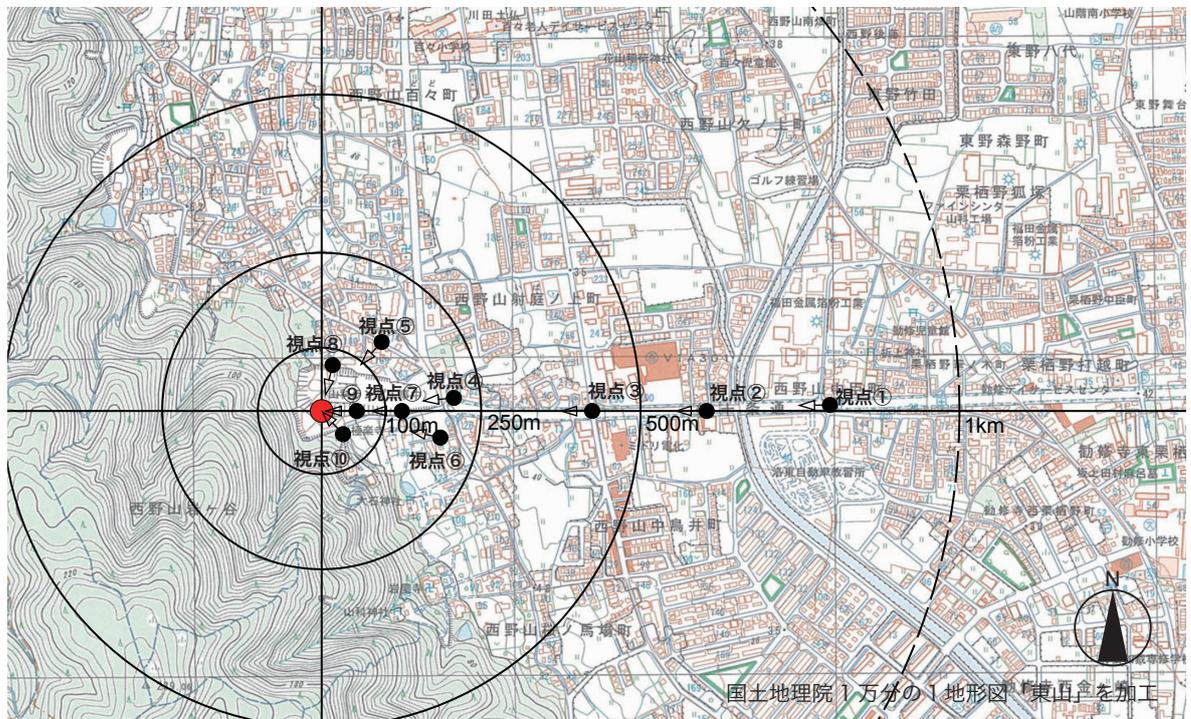
デザインの概要

トンネル坑口上部付近の平場に設置されている。主要な換気設備は地下に設置されているため、低層部はほとんど目立たない。換気塔は楕円を基調とした断面となっており、スリットを施すことによって壁面を分割している。一見、コンクリート打放しに見えるグレー調のタイルが周辺の瓦屋根の色彩と調和している。背後の山の稜線から換気塔が突出していないため、比較的周辺景観に馴染んでいる。

条件分類

- | | |
|--------------|--|
| ①環境別分類 | タイプD : 自然環境地域 |
| ②空間別分類 | タイプG : 地上部道路と無関係な位置に換気塔が配置されている |
| ③構造規模別分類 | タイプH : 換気塔の高さが概ね 20 ~ 40m 前後のもの (h= 約 30m) |
| ④地上構造物別分類 | タイプK : 換気施設・管理施設が半地下に配置されているもの |
| ⑤換気所群のデザイン方針 | タイプM3 : 換気所ごとに個別にデザインしているもの |
| ⑥意味的把握の容易性 | タイプP : 地下道路との位置関係が明瞭であるもの |
| ⑦地下道路の機能 | タイプU : 地上部の既存道路や街区に関係なく地下を通過するもの |

周辺地図及び視点位置



遠景視点



新十条通りより (約 800m、視点①)



新十条通りより (約 600m、視点②)



新十条通りより (約 400m、視点③)



新十条通りより (約 200m、視点④)



坑口北側付近より (視点⑤)



坑口南側寺社より (視点⑥)

中景視点



坑口北側付近より（視点⑦）



坑口南地先道路より（視点⑧）

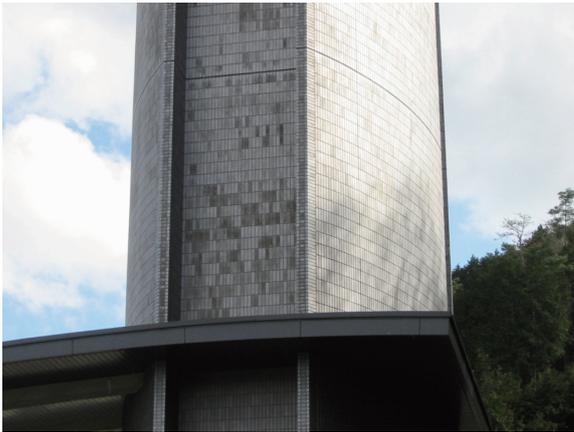


坑口直上道路より（視点⑨）



換気所南側より（視点⑩）

近景視点



換気塔外装材

コメント：

遠景視点

全体に暗灰色の色彩を施し、排気塔の高さも背後の山の稜線を越えていないため、風景の中に溶け込み目立ちにくい構成となっている。

中景視点

排気棟部は基本的に楕円形の断面を持つが、外壁は深く刻まれたスリットによって4つに分割されており、スリットに落ちる影で各面のシルエットをシャープに見せることに成功している。換気プラントを納める基壇部には低い傾斜屋根が架けられており、山麓の斜面勾配に沿った緩やかな曲面により、その存在感を軽減している。

近景視点

排気塔の外壁面は、色味に意図的なばらつきを持たせたタイルで仕上げられており、山のテクスチャーを意識した表情が与えられている。タイルには半艶のあるものが混在するため、近景から見上げる視点に対して外壁に空の光が染みこむような印象を与えており、存在感を低減させようとする配慮が見て取れる。

全体

遠景から見た存在感を消しつつも、近づくにつれシャープなエッジが表れ、さらに近づくニュアンスを持った細かなタイルが周囲の自然に対して親和的な印象を与えている。様々な距離からの視線を計算し、山麓に配置される場合の周辺条件を注意深く読み込んだ、調和を目指しつつも意匠性の高いデザインが特徴となっている。

(大窪健之)

12 花園橋換気所

諸元

所在地：横浜市中区
 路線：首都高速道路横羽線
 道路：一方通行トンネル
 換気方式：ジェットファン併用集中排気型縦流換気方式
 換気所：地上式
 供用年：1978年

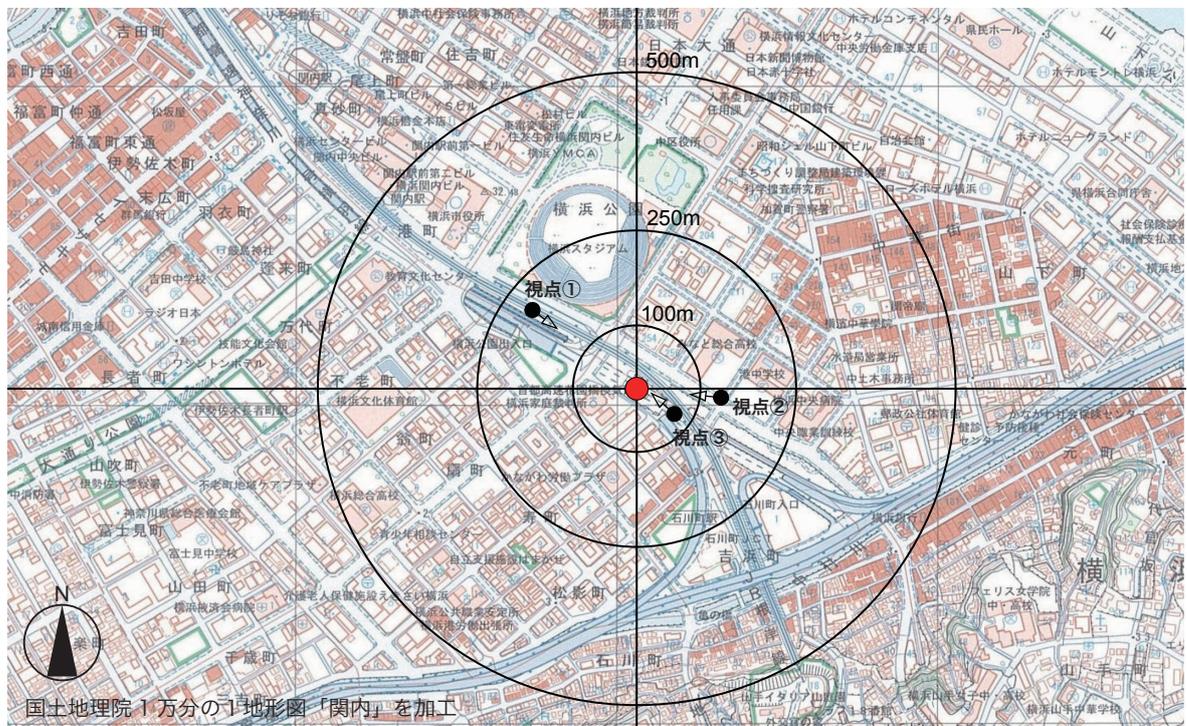
デザインの概要

J Rの高架橋に隣接する敷地に建設されており、北西側は比較的幅員の広い市道に接している。換気所と換気塔を一体（ビル化）とし、壁面は煉瓦タイルを基調として仕上げている。また低層部にはコンクリート仕上げによる植樹柵が設けられている。一般的なビルのイメージであるため、換気塔としての印象は弱い。

条件分類

- | | |
|--------------|---------------------------------|
| ①環境別分類 | タイプ A：中高層ビル等が多い稠密市街地 |
| ②空間別分類 | タイプ G：地上部道路と無関係な位置に換気塔が配置されている |
| ③構造規模別分類 | タイプ H：換気塔の高さが概ね 20～40m 前後のもの |
| ④地上構造物別分類 | タイプ L：換気施設・管理施設が地上に配置されているもの |
| ⑤換気所群のデザイン方針 | タイプ O：地下道路中に換気所が 1カ所であるもの |
| ⑥意味的把握の容易性 | タイプ R：地下道路との位置関係・機能関連が不明瞭なもの |
| ⑦地下道路の機能 | タイプ U：地上部の既存道路や街区に関係なく地下を通過するもの |

周辺地図及び視点位置



遠景視点



JR 根岸線より (約 200m、視点①)

中景視点



東側より (約 150m、視点②)



南東側より (約 80m、視点③)

近景視点



南東側全景



外構植栽

コメント：

遠景・中景視点

換気塔の形態がビルのように見えるため、街なみの中で違和感無く、これが換気塔であると認識する人も少ないと考えられる。茶系の外壁色は近隣の馬車道沿道の景観と合わせようと考慮したと考えられるが、設置箇所の景観の中では若干目立つため、もっと低彩度の色調を用いた方が街なみとの調和を図る上でよかったのではないかな。

近景視点

窓が少ない建築物に見えるため、直近下で見ると壁面の圧迫感を感じさせる。低層部の上部外縁に植栽を配置し、圧迫感を軽減させる工夫が見られるが、効果をあげるためにはもう少し緑量が欲しいところである。

全体

形態を建物として見せることにより、周囲の街なみの中に溶け込ませようとしている事例である。圧迫感を軽減するための壁面の細部処理や色調など、周辺との調和を図るための工夫のあとが見られるが、存在感を消す方向に徹し切れていない点がやや残念である。

(福井恒明)

13 並木換気所

諸元

所在地 : 横浜市金沢区
路線 : 首都高速道路湾岸線
形式 : 一方通行トンネル
換気方式 : ジェットファン併用集中排気型縦流換気方式
換気所 : 地上式
供用年 : 2000年

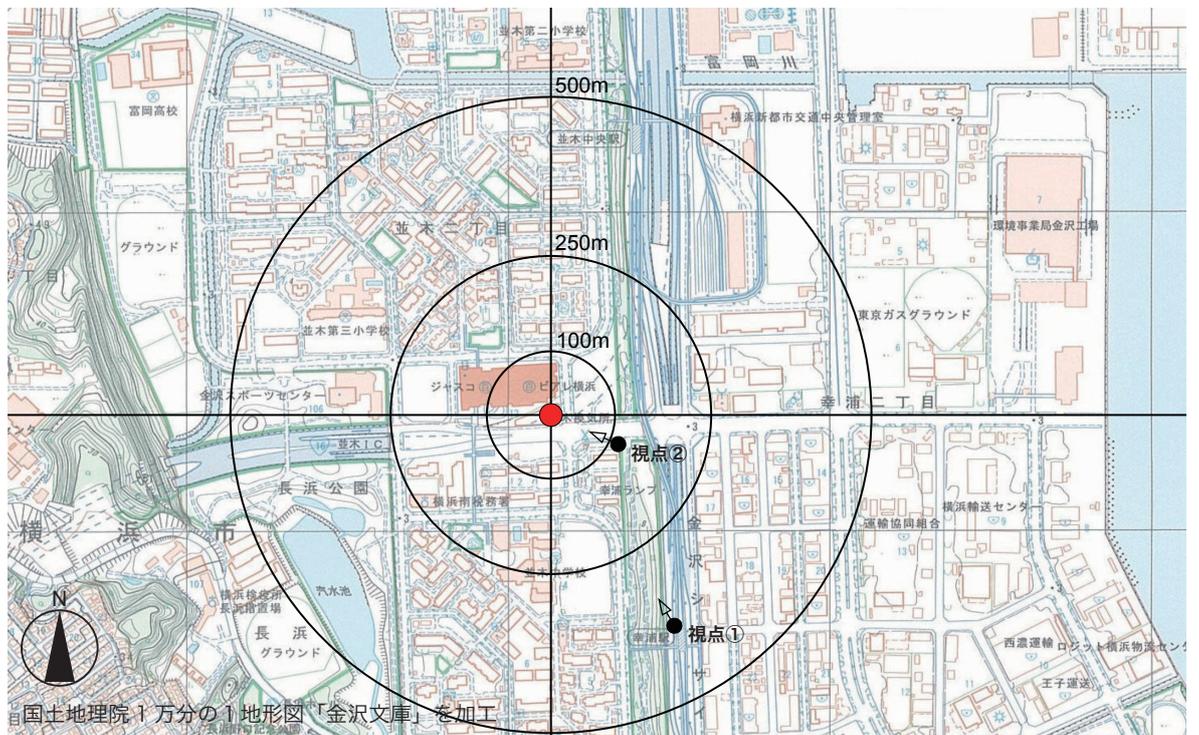
デザインの概要

ショッピングセンターの自走式立体駐車場の裏に位置するが、交差点に面しているため、見られる頻度は高い。低層部の換気所と換気塔で構成され、低層部は交差点に面することから、植樹柵やガラスのファサードで一般建築物と変わらない印象としている。換気塔はボリューム感があるが、スリットにより分割する等の工夫が見られる。低層部が見えない遠景の方が、存在感が強い印象である。

条件分類

- ①環境別分類 タイプ A : 中高層ビル等が多い稠密市街地
- ②空間別分類 タイプ B : 低層住居等が多い住居系地域
- ③構造規模別分類 タイプ H : 換気塔の高さが概ね 20 ~ 40m 前後のもの (h= 約 40m)
- ④地上構造物別分類 タイプ L : 換気施設・管理施設が地上に配置されているもの
- ⑤換気所群のデザイン方針 タイプ O : 地下道路中に換気所が 1カ所であるもの
- ⑥意味的把握の容易性 タイプ R : 地下道路との位置関係・機能関連が不明瞭なもの
- ⑦地下道路の機能 タイプ U : 地上部の既存道路や街区に関係なく地下を通過するもの

周辺地図及び視点位置



遠景視点



幸浦駅より（約350m、視点①）

中景視点



東側より（約100m、視点②）



南西側より

近景視点



外構植栽



外構植栽

コメント：

遠景・中景視点

躯体ボリュームは大きいが、スリットを入れるなど圧迫感を軽減するデザインと、隣接するショッピングセンターと同化させるデザインにより、違和感を感じさせない。

近景視点

低層部にガラスファサードや石材外壁を用いたグレードの高いデザイン処理を施し、外構植栽を配することにより、隣接する歩道を通行する歩行者の視点に配慮している。

全体

周辺の建物と同化させることにより景観調和を図った事例であり、躯体の大きさの印象の緩和や歩行者の視点についても配慮がなされている。

(福井恒明)

14 鍛冶橋換気所

諸元

所在地 : 東京都千代田区
 路線 : 首都高速道路八重洲線
 形式 : 一方通行トンネル
 換気方式 : 横流換気方式
 換気所 : 地上式 (推定)
 供用年 : 1973年

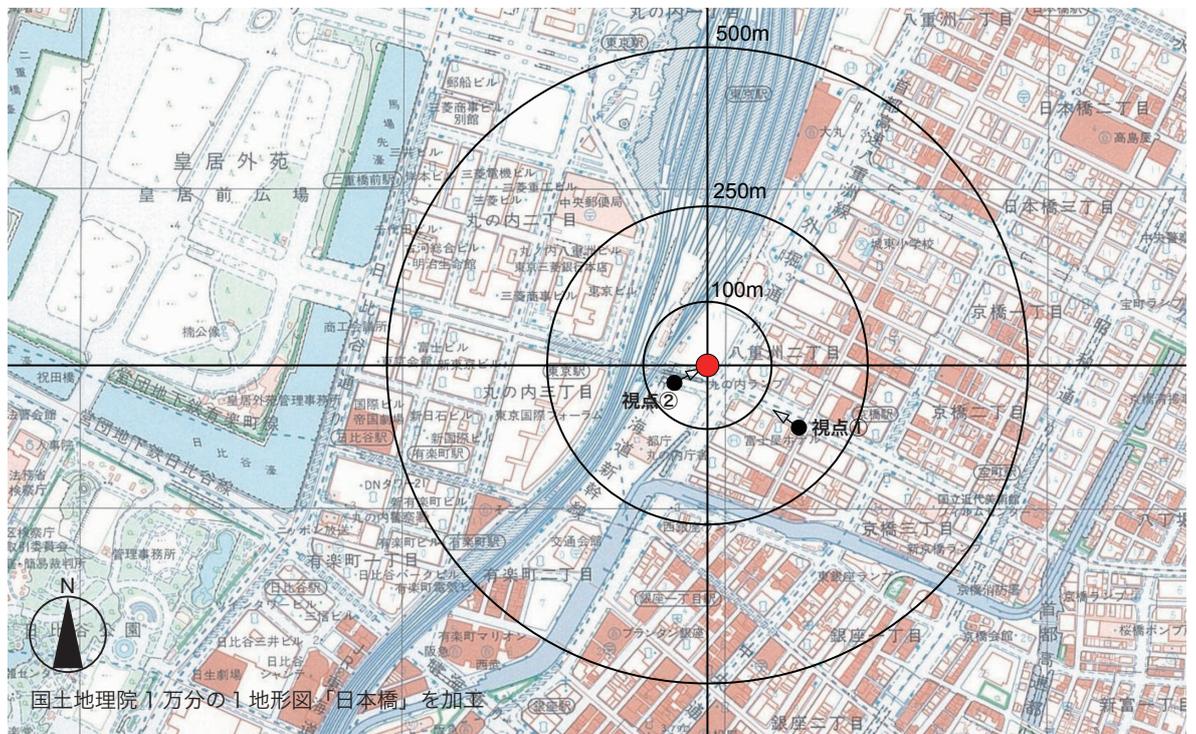
デザインの概要

大規模な交差点に面し、隣接する高層ビルの公開空地が整備されているため、都心の中でも比較的開放的な状況となっている。換気所と換気塔を一体 (ビル化) とし、縦方向を強調し、壁面を分割する、凹曲面のPCパネルにより仕上げられている。表面はハツリ模様となっており、銀色に塗装されている。シンプルで明快なデザインが交差点を示すランドマークとしての役割を果たしている。

条件分類

- ①環境別分類 タイプ A : 中高層ビル等が多い稠密市街地
- ②空間別分類 タイプ F : 地上部道路の沿道に換気塔が配置されている
- ③構造規模別分類 タイプ H : 換気塔の高さが概ね 20 ~ 40m 前後のもの
- ④地上構造物別分類 タイプ L : 換気施設・管理施設が地上に配置されているもの
- ⑤換気所群のデザイン方針 タイプ N2 : 換気所ごとに個別にデザインしているもの
- ⑥意味的把握の容易性 タイプ R : 地下道路との位置関係・機能関連が不明瞭なもの
- ⑦地下道路の機能 タイプ T : 地上部既存道路を利用して新規に道路整備を行うもの

周辺地図及び視点位置



遠景視点



東側より（約 150m、視点①）

中景視点



西側より（約 80m、視点②）

近景視点



外装材



南側全景



隣接する公開空地の整備

コメント：

遠景・中景視点

新幹線で東京駅を出るとすぐ左側に見える塔で、おそらく誰もがみたことのある構造物である。換気塔の高さは周辺構造物よりも高く造られることが基本であるため、換気塔ができた当初は周辺の建物よりも頭一つ抜き出た構造であったことが予想される。現在は周辺の建物の方が高くなり建物の間にあるオブジェであるかの印象を受ける。

近景視点

表面はPCパネルに銀メタリックの塗装が行われている。となりのオフィビル、東京国際フォーラム、新幹線などと良く調和している。

全体

隣地のオフィビルは換気塔よりも高く設計されており、排気をまともに浴びる状態である。排気は十分に浄化されているとの判断をオフィビル設計者が行ったのであろう。更にこのオフィビルを建設する際に設置された公開空地のデザインは換気塔周辺まで一体となっている。このため、一見と隣地のオフィビルの装飾用オブジェであるかの錯覚をおこす。千代田区は路上喫煙が条例により禁止されている地区であり、換気塔周辺が調度よい喫煙スペースになっている。換気塔が後からできた構造物とうまく調和している好例である。

(曾根真理)