

湾岸線泉大津PAの景観設計

神戸第一建設部 北神工事事務所 富田 穰
大阪第一建設部 工事第一課 上山 茂

要 約

泉大津パーキングエリア（以下「泉大津PA」という。）は、関西国際空港と大阪都心部を結ぶ4号湾岸線のほぼ中間に位置しており、道路と建築物を一体的に整備する立体道路制度を適用して整備した、わが国最大のパーキング施設である。

泉大津PAのある泉大津旧港地区では、再開発が行われ、あらたに「きららタウン泉大津」という名称で街並みが整備されている。その中核部を通過する4号湾岸線を挟んで海側に12階建（海ビル）、陸側に19階建（陸ビル）が関連事業として立体道路制度を適用して建築された。そして、その両側のビル内の休憩施設やレストランなどを相互に利用できるよう、湾岸線を跨いだ連絡通路橋を設置した。これらの施設では、高齢者や身体障害者に配慮するとともに景観にも考慮した設計を実施している。なお、平成6年9月28日に「高齢者、身体障害者等が円滑に利用できる特定建築物の建築の促進に関する法律」（以下「ハートビル法」という。）が施行され、当公団ではその適用を受けて初めてのパーキング施設の設計となった。本稿では、その概要を紹介する。

キーワード：景観設計，ハートビル法，立体道路制度，パーキングエリア



写真-1 泉大津パーキングエリアの全景

まえがき

阪神高速道路湾岸線は、大阪府泉佐野市りんくう往来北から神戸市東灘区向洋町東を結ぶ延長55.8kmの広域幹線道路であり、阪神都市圏の交通渋滞の緩和を図り、ベイエリアの総合開発促進に寄与することが期待されている。

関西国際空港と大阪都心のほぼ中間に位置する泉大津PAのある泉大津旧港地区では、再開発事業が行われており、住宅、港湾、公園、街路などが総合的に整備されて、「きららタウン泉大津」として生まれ変わりつつある。

その中核ビルと阪神高速道路のパーキングエリアとを立体道路整備を適用して一体的に整備したのが「泉大津PA」である。

この「泉大津PA」の設計にあたっては、関西国際空港を利用した外国からのお客様が初めて立ち寄るパーキングであることから空の玄関口にふさわしく、周りの都市景観にもマッチし、ハートビル法にも適合してお年寄りや身体障害者にも優しく、明るく夢のある空間造りを目指して設計を行った。

1. 立体道路制度を利用した泉大津PA

泉大津PAは、立体道路制度を適用して整備し

たわが国最初で最大のパーキング施設である。

湾岸線を挟んで、海側に12階のオフィスビル（以下「海ビル」という.）、陸側に19階のホテル（以下「陸ビル」という.）を建て、そのビルに隣接して駐車場施設を築造し、それらを一体的に整備し利用している。

土地などの権利関係は、公団単独部分、エプロン部分、ビル部分の3つに分かれる。

1-1 公団単独部分

公団単独部分は、公団が独自に整備する駐車場（RC立体ラーメン3層構造）が主な施設となっており、公団が所有権を取得している。

1-2 エプロン部分

エプロン部分は、公団と泉大津港湾都市（株）（泉大津市や大阪府等が出資する第3セクター、以下「港湾都市」という.）が土地および施設とも共有し、1階は港湾都市が、2階および3階は公団が整備した。

1-3 ビル部分

ビル部分は、公団と港湾都市が土地を共有し、建物は港湾都市が建築し、海ビルの3階・11階および陸ビルの3階を公団が道路付属物として区分所有権を有することとした。

表-1 泉大津PAの一体整備に係る土地の権利関係等

	公団単独部分 (A)	エプロン部分 (B)	ビル部分 (C)
施設計画	・PA構造物 (2層)	・PA構造物 (2層)	・休憩施設 (海側3階、陸側3階) ・専用エレベーター ・展望休憩施設 (海側11階)
道路の区域 決定	・全域に通常の道路区域 を設定	・再開発地区計画の建築 限界にあわせて立体区域 を設定	・建物内の専有部分 (内空部分) および専用 エレベーター部分に立体的区域を設定
土地の権利 関係	・所有権を取得	・区分所有権者の敷地 利用権として所有権 (共有持分) を取得	・区分所有権者の敷地利用権として所有権 (共有持分) を取得
都市計画 (再開発地区計画)	・湾岸線のPAとして都 市計画決定	・全域に重複利用区域 を設定 ・PA構造物の範囲に建 築限界を定める	・全域に重複利用区域を設定 ・専有部分の範囲 (専用エレベーターおよび展 望休憩施設を除く) に建築限界を定める

2. パーキングエリアの主な施設

パーキング施設は、海側、陸側とも約9,000m²（投影面積）で大型車と小型車を3階と2階に分離した立体駐車場と交通情報設備や喫茶・レストランなどのいわゆるサービス施設から構成される。

そして、海側と陸側のパーキング施設を結ぶ連絡通路橋（「ブルースカイブリッジ」という。）を建設した。

2-1 駐車場部（約24,000m²）

パーキングエリアの駐車場部は、4号湾岸線を挟んで海側（上り線）および陸側（下り線）ともRC立体ラーメン構造の3階建となっており、3階が大型車、2階が小型車専用の高速道路利用者の駐車スペースとなっている。

[駐車施設]

- 3階部分：大型車31台（海側、陸側とも）
- 海側2階部分：小型車123台（身体障害者用3台、軽自動車用4台を含む）
- 陸側2階部分：小型車127台（身体障害者用3台、軽自動車用5台を含む）

2-2 サービス施設（3,400m²）

湾岸線を挟んだ両側の「きららタウン泉大津」の中核ビルに立体道路制度を適用して、海側に12階のオフィスビルを、陸側に19階のホテルを港湾都市が建設した。

その海側・陸側ビルの3階部および海側ビルの11階部を高速道路の付属施設として公団が区分所有権を有し、休憩施設、情報提供施設、サービス施設を設置した。

海側ビルおよび陸側ビルの3階には、4面マルチビジョンや情報ターミナル（I型）の情報提供施設、自動販売機、喫茶・軽食、売店などを設置した。

また、海側ビル11階は、専用のシースルーエレベーターで2、3階の駐車施設および休憩施設と連絡されており、11階の休憩施設には、カフェラウンジ（喫茶・軽食）や9面マルチビジョン・床面グラフィックパネル・文字放送端末装置・地図

案内装置・クイズ端末装置・広報情報提供装置など楽しめる情報提供施設を設置した。

高さ約40mの休憩施設からは、360度の展望が利き、見通しの良い日には関西国際空港や明石大橋を眺望することができる。

[サービス施設]

海側ビル3階：喫茶・軽食、売店、自動販売機、4面マルチビジョンなどの情報提供設備

陸側ビル3階：レストラン、売店、自動販売機、4面マルチビジョンなどの情報提供設備

海側ビル11階：カフェラウンジ（喫茶・軽食）、休憩施設、9面マルチビジョン・床面グラフィックパネルなどの情報提供設備



写真-2 海ビル11階のカフェラウンジ

2-3 連絡通路橋（ブルースカイブリッジ）

パーキングエリアの海側、陸側の機能および建築物の業務機能をそれぞれ有機的に補完し合うため、高速道路の上を跨いで結ぶ連絡通路橋で高層ビル間を連絡している。

連絡通路橋は、本線を利用するドライバーに視

認されやすい位置にあり、話題性、視認性を配慮し、パーキングエリアのモニュメントとなるよう外観を曲面とした。

窓は、全面シースルーの曲面窓とし、橋の中央部には椅子付きの拡幅した展望スペースを設けている。曲面窓は、高速道路を走行する車をあたかも魚とみだてて水族館気分を味わうため淡いブルーとなっている。

また、メンテナンスや内側からの清掃を考慮して回転窓としている。

そして、高速道路利用者だけでなく海側ビルと陸側ビルの利用者もそれぞれのビルを往来できるような構造としており、全幅員7mのうち4mが高速道路利用者用、3mがビル間の連絡者用と1断面を2分割する構造となっている。

〔構造形式〕

3径間連続鋼床板箱桁

径間 $L = 100.6\text{m}$

幅員 標準部7m、展望部9m

3. お年寄りや身体障害者のために

「ハートビル法」の施行により、高齢者や身体障害者に優しい建築物などの整備が求められてい

る。その中でも整備基準および誘導的基準があり、今回はできる限り対象者に優しい誘導的基準を採用するように努力した。

なお、泉大津PAでは、具体的に以下のようなことに配慮している。

3-1 歩道などの安全対策

(1) 誘導用タイルの設置

お年寄りや視覚障害者が利用しやすいよう誘導用タイルを設置している。

設置位置は、パーキングにおいてはビル周辺のマウンドアップされた歩道および建物内の休憩施設のフロアなどに設置している。

誘導タイルは、歩道用タイルと同系統の磁器タイルを使用し、色差を付けて判別しやすくしている。

(2) 段差の処置

歩道などで歩行の支障をなくすため段差をなるべく少なくし、摺り付け部を緩やかなスロープとしている。

段差部での摺り付け勾配は、2階は8%とし、3階は露地で滑りやすいので6%としてより安全となるよう配慮した。



写真-3 連絡通路橋の外観



写真-4 誘導用タイル

3-2 パーキングエリアにおける身体障害者への配慮

(1) 身体障害者専用駐車スペースの確保

身体障害者専用駐車スペースは、サービス施設に近い位置でアプローチしやすい場所を選択して、ハートビル法の誘導的基準を満たすべく、海側および陸側それぞれに3台を確保した。



写真-5 身体障害者用駐車スペース

(2) 身体障害者専用駐車スペースへの誘導案内

一般車両も含めたパーキング施設への誘導においては、身障者専用駐車スペースへの誘導を最優先に考え、国際シンボルマークを表示した大型案内標識により案内している。

4. 景観設計

パーキングエリアの外装の色調を選定するに際しては、周辺との調和を第一とした。その前提となる海および陸側ビルの外壁の基本色は、ブルーとシルバークレーでコーディネートされている。

4-1 パーキングエリアの外側景観

パーキングエリアの高欄部には、ビルの基調色のブルーと薄いグレーを配列したタイルを貼り、周辺の景観にマッチするよう配慮した。そして、投棄物防止フェンスにも同じくブルーとグレーを



写真-6 国際シンボルマークによる身体障害者専用駐車スペースへの案内表示

配列している。

4-2 海側のパーキングエリアの基本コンセプトは、「海」

(1) 海側ビルの3階周りの歩道部は、青色のタイルで波を表現し、海のイメージを演出している。

(2) 2階の小型専用駐車場には約70本の柱があり、いわゆる駐車迷子の可能性がある。したがって、位置確認をしやすくするために浦島太郎の物語のキャラクターの乙姫、鯛、亀な



写真-7 浦島太郎のキャラクターを配置した2階駐車場の柱

どをブロックごとに色を変えて柱に表示して案内している。

また、歩道舗装も各ブロックの色に合わせてカラー化している。

- (3) 2階のトイレの前には、誘導用タイルを絵の額縁と想定して、竜宮城の絵柄を描いている。

4-3 陸側のパーキングエリアの基本コンセプトは、「山」

- (1) 陸側ビル周りの3階パーキングエリアの歩道部は、山吹色のタイルで山のイメージを表現している。
- (2) 海側と同じく2階の柱には桃太郎の物語のキャラクターの鬼の親子、猿、犬、雉などを駐車ブロックごとに登場させ、案内している。
- (3) 2階のトイレの前にも誘導用タイル枠を利用して鬼ヶ島の洞窟を描いている。

4-4 海側と陸側を結ぶ連絡通路橋（ブルースカイブリッジ）の基本コンセプトは、「空」

- (1) ブルースカイブリッジは、外観をドライバーから最もスレンダーに見えるように楕円形とし、天井部は解放し、上の窓は日陰になるよう若干濃いブルー、横の窓は淡いブルーとしている。
- (2) 床面のタイルの色は、ブルー系およびブル



写真-8 ブルースカイブリッジ（連絡通路橋）

ーの補色で明るいパステル系にて仕上げている。

- (3) 支柱は、円筒形とし、優しさを演出している。
- (4) 照明は、上部の縦つなぎ円筒管の中に忍ばせて、夜間の景観にも配慮している。
- (5) 境界柵は、単調にならないよう、円形ののぞき窓を随所に設けている。

おわりに

湾岸線の開通で利用距離も伸びたことにより、利用者の利便性と快適性を確保するための施設としてパーキング施設の必要性が増している。

3号神戸線の平成8年9月30日の復旧と共に再び阪神高速の供用延長も200kmとなった。

今後とも、パーキングエリアは、ネットワークの拡充に伴い利用距離も伸び、慢性的な交通渋滞も抱える都市内高速道路にとってますます必要となる。

そのパーキング施設の充実を路線計画時から視野に入れ、総合的に計画すればもっと利用しやすく、親しみがあり、快適な高速道路になるものと思われる。

泉大津PAおよび連絡通路橋は、関西国際空港の玄関口にふさわしい構造にすべく、きめ細やかな配慮をした景観設計を行った。

これからも周りの景観にマッチした高速道路施設が求められると推察される。

また、ハートビル法が施行されて初めてのパーキング施設であり、安全で使い易く快適で身体障害者やお年寄りにも親しみのある優しい施設になるよう整備を進めた。

泉大津PAの概要を今回は土木工事を中心に紹介したが、建築、電気および機械工事などもハートビル法の精神に則り、安全で快適で使いやすいパーキング施設になるよう鋭意努力した。

今後のパーキング施設設計の一助になれば幸いである。

なお、この泉大津PAは、平成8年度関西道路

研究会優秀作品賞を受賞しましたことを関係者の皆様方への謝意とともにご報告いたします。

参考文献

- 1) 小松, 堀松, 高橋, 荒牧: 都市高速道路における道路一体建物を併設したパーキングエリアの計画, 土木学会第48回年次学術講演会, 1993. 9.
- 2) 富田, 徳林, 加藤: 泉大津PA床版の設計概要, 阪神高速道路公団第27回技術研究発表会, 1995. 2.
- 3) 富田, 加藤, 中島: 泉大津パーキング連絡通路橋の景観設計, 土木学会第50回年次学術講演会, 1995. 9.
- 4) 富田, 上山, 奥田: 泉大津パーキングエリアの景観設計, 第21回日本道路会議, 1995.10.
- 5) 富田, 上山, 奥田: 泉大津パーキングエリアの景観設計, 阪神高速道路公団第27回技術研究発表会, 1996. 2.
- 6) 齊藤, 南部, 亀田: 立体道路制度に基づく泉大津パーキングエリアの権原取得について, (財) 阪神高速道路補償センター第6回用地補償研究発表会, 1996. 3.
- 7) 富田: 湾岸線泉大津パーキングエリアの景観設計, 高速道路調査会道路環境研究委員会講演資料, 1996. 9.
- 8) 前川, 富田: 立体道路制度による泉大津パーキングエリアの供用, 道路, 1996. 9.
- 9) 富田, 上山: 泉大津パーキングエリア「快適夢空間」の創造, 橋梁と基礎, 1997. 4.