

IHI PARKING NEWS CUBE

キューブ FEBRUARY 2000

23

特集●マンションと駐車場
ユ一ザ一訪問●甲栄産業パーキングプラザ
街の駐車場●福岡

キューブ FEBRUARY 2000

23



IHI
石川島播磨重五
パーキングシステム事業部
(03) 3286-2091~5

札幌 (011) 221-8121 / 釧路 (0154) 24-7521 / 仙台 (022) 262-3688 / 青森 (0177) 23-3185 / 秋田 (018) 835-8815 / 郡山 (0249) 38-0131 / 大宮 (048) 645-1020 / 土浦 (0298) 21-0241
千葉 (043) 227-8681 / 横浜 (045) 664-4501 / 海老名 (0462) 34-2767 / 新潟 (025) 245-0261 / 富山 (0764) 41-4808 / 名古屋 (052) 565-7720 / 静岡 (054) 255-8961 / 浜松 (053) 457-5611
豊田 (0565) 29-2331 / 大阪 (06) 6281-2025 / 京都 (075) 212-6360 / 和歌山 (0734) 33-0118 / 神戸 (078) 331-3221 / 姫路 (0792) 84-2821 / 広島 (082) 246-2285 / 岡山 (086) 233-5480
徳山 (0834) 31-8100 / 高松 (087) 821-5031 / 松山 (089) 913-1865 / 福岡 (092) 771-7241 / 大分 (097) 536-2291 / 熊本 (096) 352-5595 / 宮崎 (0985) 29-0441 / 鹿児島 (099) 223-7485
那覇 (098) 862-7758
ホームページを開設しました。 <http://www.ihico.jp/parking/>

球場へ2台乗り分け、その訳は

いつ頃からだったか。東京ドームへはBMW840CI、神宮球場と横浜球場へはシボレー・タホで通うようになった。2台とも色はシルバー、排気量は4000以上だが、BMWはスポーツタイプ、シボレーはランドクルーザー風のごつい車だ。そしてBMWは足早が、シボレーは馬力が特長である。

マンションからドームまでは一走りだ。せいぜい6~7キロだろう。八重洲通りを東京駅八重洲口に向かって走り、駅前を右折、少し走って一方通行を左折し、突き当たりを右折するとすぐドームだ。渋滞の多いこの都心の道を、さりげなく走り抜けるには、BMWのほうがいい。駐車場は選手用があるので駐車に気を使うこともない。

神宮も同じような渋滞をすり抜けて行くのだが、ドームと違うのは一般の駐車場に駐めることだ。その日、もし4タコでもしようものなら、腹たちまぎれの誰かが、車に傷を付けないともかぎらない。そういう経験もあるので、ごついシボレーで行くようになった。横浜は、初めてシボレーで行った時コンコン打ったので、その縁起を担いでいる。これが、2台の車を使い分ける、ぼくなりの理屈だが、最初からこんな理屈が出来上がっていたわけではない。何となく車を決め、乗り分けているうちに、後付けのようにして「フランチャイズ、ビジター・乗り分け論」が出来上がったのだ。

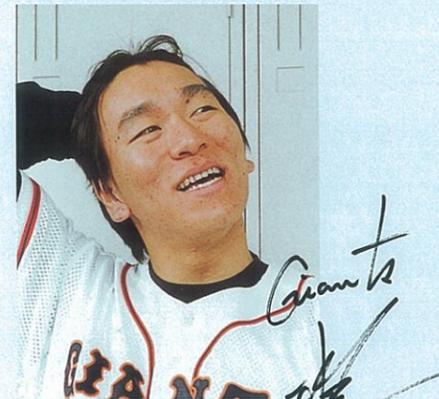
ぼくの車は、いうなれば通勤用？だが、年に半分は地方なので、半年は駐車場に眠っている計算になる。オフの時は、シボレーで遠出のドライブもするが、3時間以上の長距離運転は苦手なので、北は福島、西は伊豆までしか行っていない。故郷はあまりに遠く、まだ行ってないが、これからは、多分、車では行かないだろう。ということだから、2台とも買って1年半になるのに、BMWは1万キロ強、シボレーは1万キロ弱しか走っていない。

駐車場が2台静か？にぼくのお呼びを待っているのだ。普通のオーナードライバーに比べて付き合う頻度も少ないだろう。あまり旅にも連れて行けない。だから不憫でもある。

ただ、平面駐車場のせいか、料金は2台で月間10万円を超える。安くはない。しかし、とぼくは思う。ぼくが留守でも心配ないから多少の駐車料は仕方なかろう、と。それやこれやの思いもあって、最近車にやさしい運転を心掛け、エンジンをやたらにふかしたり、急ブレーキをかけるようなことは、可能なかぎり避けている。

ON THE WAY

キューブ・エッセイ



松井 秀喜

MATSUI Hideki

東京読売巨人軍選手

1974(昭和49)年金沢市生まれ。小学5年から野球を始めるが、当時から怪物少年との評判だった。根上中学に進み「鬼コーチ」高桑充裕氏の徹底的なスパルタ指導で、今日のゴジラの基礎が形づくられた。星稜高校1年の夏、甲子園デビュー。1年生で4番を打ち「清原二世」と騒がれた。高校3年夏の甲子園で「5連続敬遠」は有名。翌平成5年巨人に入団。平成8年 MVP。同10年ホームラン王。7年間でホームラン204本。血液型O型。身長186cm。体重95kg。

CONTENTS

「CUBE」・「立体」の意。三次元的な思考を要する時代の担い手でありたいという希望をこめた誌名。

- 2 ■ON THE WAY/キューブ・エッセイ
「球場へ2台乗り分け、その訳は」 松井 秀喜/MATSUI Hideki 東京読売巨人軍選手
- 3 ■PARKING FRONTIER/特集
「100%」確保は今や資産価値 マンションと駐車場
- 7 ■Q&A CUBE'S ADVICE/キューブズ・アドバイス
マンションに適した駐車場は?
- 8 ■IHI PARKING MAP/街の駐車場
IHI版 駐車場便利マップ 福岡
- 10 ■PARKING À LA CARTE/パーキング百科
二次災害に備え点検を 大地震にも強い機械式立体駐車場
- 12 ■IHI CUSTOMER'S REPORT/ユーザー訪問
復興・商店街の強い味方 地域に密着した立体駐車場 甲栄産業パーキングプラザ(神戸)
- 15 ■CUBE CLIP/IHIからのお知らせ
・ITS対応駐車場 開発へ
・アイボスネット(株)を設立
・104台収容のシャトルパーキングを納入

写真提供: 読売新聞社

PARKING FRONTIER

特集

マンションと駐車場

「100%」確保は今や資産価値

幕張メッセで知られる千葉市・幕張新都心の住宅街、ベイタウンは、歩道付きの広い道路に沿ってすぐ中高層の建物が連なる。一階は、銀行やしゃれた店やレストランが並ぶが、二階から上はマンションになっている。一瞬、ヨーロッパの街区に入り込んだ雰囲気だ。千葉東企業庁、都市基盤整備公団、民間業者が「職・住・学・遊が融合する21世紀型都市」を標榜し、5年前から街づくりに取り組んでいる。99年度日本産業界デザイン振興会のグッドデザイン賞に輝いた街だけに、形も色も個性ある建物が互いさま調和している。

街の中に溶けこんで 駐車場とは気づかない

この街の特色は、西欧によく見るマンション棟が口の字型にパティオ(広い中庭)を抱えていることだ。昨年完成した三井不動産のセントラルパーク・ウエストも、四つのマンション棟とエレベーターパーク(略称EP)二棟がパティオを囲んだ形に配されている。EPは道路に面しているわけだが、うっかりすると駐車場だと気づかない。車の出入り口は、中庭にあるため道路側は壁で、窓のないその壁面に模様を描いてカムフラージュをし、街に溶け込ませているのだ。一棟は、甲子園球場のように、ツタを全面に這わせる計画だ。それというのも、この街づくりは千葉東企業庁の「幕張新都

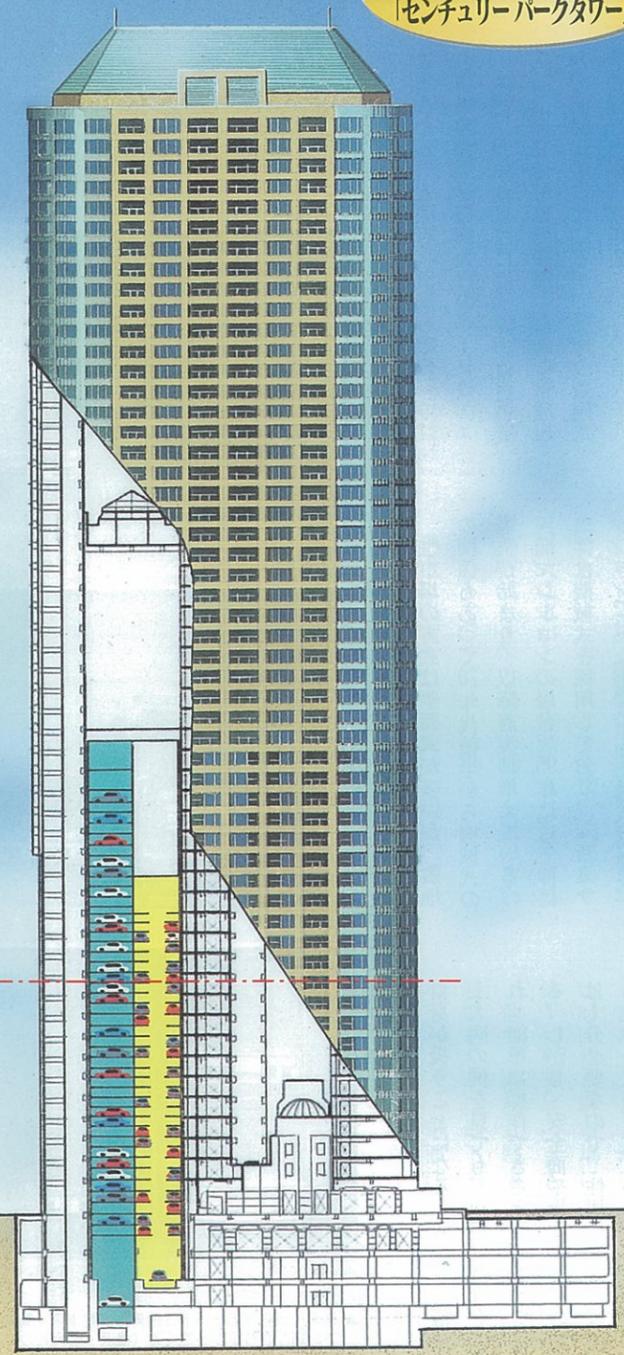


(上) 周囲のマンションに溶け込む模様のEP(写真中央=幕張のセントラルパーク・ウエスト) (左) 地上36m、地下27mのEP(横浜・上大岡のマンション) (右) マンションの敷地内に設置した4段昇降横行式駐車場

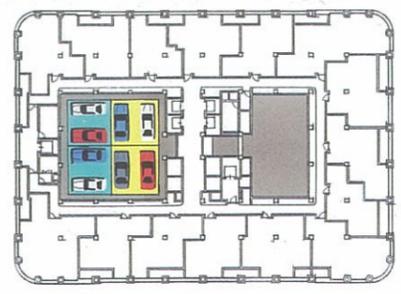


良質の住宅ストックが求められている今、マンションの駐車場も資産価値の要因の一つとして注目されている。東京など市街地のマンションの駐車場設置率は依然高いとは言えないが、エレベーターパーキングや二段式駐車装置の採用などで徐々に様変わりもしている。対戸数100%の駐車場を設置した最近の分譲マンションを見ながら「マンションと駐車場」事情を考えてみる。

東京・大川端リバーシティ21
「センチュリーパークタワー」



世界一高いエレベータパーキング



イフスタイルの変化や駅周辺の商店街の衰退と郊外大型店の進出などの影響もあつて、これまでは駐車場設置率の低かつた駅前マンションでも設置率が高まつている。

現にマンション敷地外の駐車場を借りて空き待ちしている人が多く、その分が不足と言える。同調査対象の三大都市圏平均では、そういう意味での充足率は73%。埼玉や東京では、必要な駐車場台数の半分しか設置できていない。潜在的な

車保有希望者や、路上駐車のこととも考えると、マンションの駐車場不足は依然解消されず、増設を求める声が強い。

駐車場増設資金はリフォームローンで

増設資金に関しては、既設の分譲マンション住宅に対する住宅金融公庫の融資、「マンション共用部分リフォームローン」

がある。駐車場施設の新設、増設、補修にあたり、管理組合が借り入れるもの。組合総会などでの議決や、(財)マンション管理センターへの保証委託などの手続きが必要だが、無担保コースの場合、工事費の80%以内か、「百五十万円×住宅戸数」のどちらか低い方の金額を限度に、年利2.9%(1月15日現在)で融資が受けられる。

また、数は少ないが、地方自治体で違法駐車対策などのために助成している

583台の駐車が可能

東京・大川端リバーシティ21地区に、世界一高いエレベータパーキング(HI製)を持つ超高層マンション「センチュリーパークタワー」が、昨年完成した。

同地区で6棟目のこのマンション(756戸・分譲)は、三井不動産が建築したもので、地下3階、地上54階、高さ170m。駐車場棟は高さ80mで、棟内に4基のエレベータパーキング(収容台数276台)があり、地下2階と3階から入庫する。

この駐車場の特徴は、住棟内部の吹き抜け部分に立体駐車場を組み込むというユニークな方式であること。このほか、地下の3段式機械駐車場、平面式駐車場を含めると、1つのマンションで583台の駐車が可能である。



▲車に乗ったまま駐車場の柵の開閉ができる(東京・江戸川区のマンション)

心・住宅地事業計画」と「同・都市デザインガイドライン」に基づく、景観を損なわない快適な街づくりがコンセプトで、建造物の形態や色彩は、有識者によるデザイン会議での調整と承認が必要だからである。

事業計画のもう一つの遵守事項は「居住者用の駐車場を、住宅戸数の100%以上確保すること」である。「一世帯一台以上保有の時代として当然でしょう。そうしないと路上駐車の問題も出て、コミュニティがうまく計れないことなどから基本原則にしたわけです」。同庁住宅地区建設室・千賀垣課長補佐はそう語る。

一方、中庭に結構空き地があるのに高層のEPを採用したことについて、三井不動産千葉支店の有田鎮さんは、「中庭に起伏のある四季の庭園を配して緑を多

く残すために、新しい時代の共同住宅の環境を配慮した結果」だと説明する。

簡単なテンキー操作 方向転換などすべて自動

このEPは、IH1が納入した「直接乗込縦列型」。一棟は入庫口が四つ並び、それぞれ、手前三十台、奥三十台の計二百四十台を収容。もう一棟は出入り口が三つで、計百九十二台分ある。住民自身が暗証番号を使い、操作盤のテンキーを押して操作する方式だが、簡単な上、車の方向転換などすべて自動で行われ、前進入庫、前進出庫なので「苦情はほとんどない」(マンション管理人)という。利用者も「屋外と違って車が汚れないし、いたずらや盗難に遭わないのが魅力」と話している。料金は月額九千九百円。このほか大型車などのためには屋外の平面駐車場やマンション一階部分の二、三段式機械駐車場もある。

幕張新都心は、郊外ということもあるが、最近、市街地でも駐車場設置率100%のマンションが増えている。昨夏、横浜市上大岡に完成した大京のライオンズプラザ上大岡もその一つ。駅から五分の近隣商業地域に建設されたこの分譲マンションは、地下一階、地上十四階建て(住居七十七戸、店舗二戸)。建築基準法による容積率や高さ制限を超えるので、横浜市の市街地環境設計制度に基づき、駐

車場を住戸当たり100%設置することが条件になった。

これもEPと多段式駐車場の併設で共にIH1の納入。EPは「自立式ターンテーブル内蔵90度型中間乗入方式」で、高さ三十六メートル(十三階に相当)、地下二十七メートル(十階分)。地上に四十台、地下にハイルーフ車十台分を含め二十八台収容可能で、マンション用の一基のEPとしては最大級。地下の深さはわが国(というときは世界)で一番だ。

これも利用者が音声案内に従い四桁の暗証番号やスタートボタンを操作して入庫する。車をパレット(台)に入れると、コンピューターが一番近い駐車場所を探して収容するが、人が外へ出て扉を閉めない限り、機械は動かないような安全装置が付いている。覗き窓から見ていると真つ直ぐに入れた車が、さつと横に向きを変え、予想外の速さで昇降する。昇降速度は最大で一分間百二十メートル。通常、車に乗せたときは、分速六十メートルだが、ここでは在車時も同じ速さで運搬する。

マンションと駐車場に関する情報がある主なURL

住宅金融公庫 <http://www.center.jyukou.go.jp/>

(財)駐車場整備推進機構 <http://www.parking.or.jp/>

(財)マンション管理センター <http://www.mankan.or.jp/>

(財)ベターリビング <http://www.blhp.org/>

(社)日本高層住宅協会 <http://www.kjk.or.jp/>

駅前マンションでも 駐車場設置率アップ

住戸に対し駐車場設置率100%以上のマンションはまだ多くはないが、それでも最近かなり目立ってきた。(財)駐車場整備推進機構が、96年に発表した「3大

しかし、この調査によるとマンション敷地内の車庫設置率は、まだ平均で民間44%、公団64%。当然ながら、一般的には用地が無く、交通の便がよい都心部は設置率が低く、その反対の郊外は高い。民間の地域別では、愛知(62%)千葉(56%)兵庫(50%)大阪(43%)神奈川(37%)東京(29%)23区は27%である。だが、この数字は都心居住者が車を欲しがらないからでもなさそう。近年、ラ



▲地下に収容するピット3段昇降式駐車場。簡単な操作で地下の車がせり上がってくる(横浜・上大岡のマンション)

ころもある。大阪府吹田市もその一つ。駐車場整備推進機構発行の「JPOニュース」(99年秋号)には、97年に自走式二層三段立体駐車場を造ったある管理組合の記録が載っているが、総建設費用八千二百万円を、修繕積立からの借入千八百万円、公庫からの借入四千四百万円、市からの助成金二千円でまかなったという。その結果得たもう一つの効果は、資産価値の向上だった。当時の理事長・山口啓輔さんは、「不動産広告チラシを見たら、当マンションと同じデベロッパが建設した、より駅に近く、広く、新しいマンションの価格が同じなんです。あちらは駐車場が100%ではなく、こちらが全戸駐車場付きにした結果だと思えます」と増設メリットを強調する。同市の制度は、今年度一杯の制限措置だが、山口さんは、自治体での増設支援を強く望んでいる。

駐車場の方式は平面式が多いが、敷地の関係もあつて70年代後半から機械式の導入が始まり、以降着実に増えている。民間マンションの場合、95年には三件に二件は機械式を採用しており、「新築マンションでは、機械式車庫の導入は最早、常識と言えるのではないか」と同機構でも見ている。中でも、エレベーター式は、90年代になって急速に伸びた。

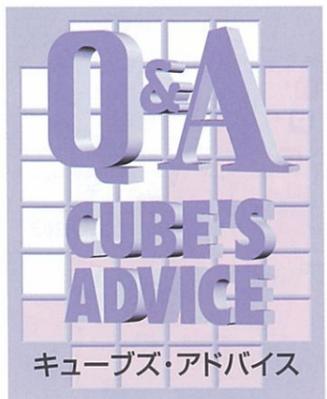
簡単操作だけでなく安全面も細かくチェック

機械式駐車場はもともと商業施設のものだったが、敷地の有効活用が図れるので、最近ではマンションでも多く採用されるようになった。ただ、デパートなどでは専門の係員がいて機械を操作するが、マンションの場合は、ほとんどが利用者

自身が扱うことになる。もつとも幕張や上大岡の例を見ても、利用者は直ぐに慣れ、簡単に操作できるようになってはいる。しかし、安全面や操作の面での配慮は十分必要なので、住居に関する製品が消費者の信頼に足るかどうかを認定する(財)ペタリービングが、92年から「住宅用駐車施設認定」を始めている。「認定基準の一番の問題は、やっぱり安全です」。同財団の豊岡文雄開発部部長はそう強調する。そこで、非常時の停止装置や、しっかりと止めた車止め、隣の機器が動作中は操作できないようなインターロック、専用のカギがないと装置を動かせないなどの安全装置を始め、消火施設、非常脱出口、警報装置や換気装置など細かくチェックするようになって

これからはデザインや快適さの向上が課題

また、マンションに関するコーディネートなどをして生活デザイン設計室(株)サンク代表取締役の古屋茂子さんは、駐車場の土を人工地盤にして緑化し、遊び場などになっている例を紹介しながら、「できればマンションの駐車場は、人と車の分離をきちんとさせ、雨の日、赤ちゃんをだつこして濡れないで行けるような構造にしてほしい。コストが多少掛かっても、マンションのグレードが上がることを考えればそのほうがよい」と提案する。より質の高い住宅ストックが求められ、街の景観が問われるこれからの時代、日本でも駐車場の数と機能に加え、デザインや快適さの向上も課題になるであろう。



Q マンションの購入を検討しています。駐車場としてはどういうものをお勧めですか。

A 本誌の特集「マンションと駐車場」にもあるように、マンションにおいて駐車場は不可欠な設備となっており、車を持っている人がマンションを購入する際には、立地、価格、広さ、間取りなどに次いで駐車場の有無が選択のポイントとなっているようです。

駐車場としての理想は平面駐車場です。建物内にある平面駐車場であれば雨にも濡れず、かつ住居までの移動距離が短いのでなおよいでしょう。しかし、マンションそのものが敷地を立体的に活用して敷地面積に比べて多数の住居を確保しようというもので、特に都心部においては平面駐車場用地がなかなか確保できないのが現状です。

立体的自走式ということでは駐車場棟や簡易自走式駐車場もありますが、駐車場の高まりとともに、郊外の比較的大規模なマンションでは簡易自走式駐車場の設置が増えてきています。自走式駐車場はメンテナンス費用があまりかからないので、立地条件にもよりますが、利用料金が比較的安く設定されていることが多いようです。

十分な駐車場用地が確保できない場合には、機械式駐車装置を導入する傾向が増えています。マンション向けの機械式駐車装置の中で最も一般的なのが二多段式駐車装置です。二多段式は平面駐車場と同じレイアウトではほぼ段数分の車が駐車できます。昇降式と昇降横行式があり、昇降式は車が上下に移動するだけで、昇降横行式は上下と左右の動きが組み合わされるものです。

地上に設置された昇降式の場合、上の車を出すためには下の車を動かさなければなりません。そのため、マンションなど車の所有者が異なる場合にはピット(穴掘削部)を設ける必要があります。このタイプは機械部分がピット内に収納されるので周囲の美観を損ねることがなく、特にマンションの屋外に多く設置されています。昇降横行式は必ずしもピットを掘らなくても車の出し入れができます。二多段式は基本的にはバックで入庫しなければならぬため、慣れない人は入庫がしにくいかも知れません。

敷地面積に対する収容効率が一番よいのはタワーパーキング(TP)やエレベーターパーキング(EP)などの立体駐車場です。この二機種を比較した場合、マンションにはEPの方が適しているでしょう。その理由として、連続して入出庫することが少ないマンションでは、1台の車だけを動かすEPの方が効率的なことが挙げられます。1台の車だけを動かすEPは一度に全車を動かすTPに比べてモーターが小さい

ので、消費電力、騒音振動が少なくてタイプです。反対に、連続入出庫することが多い時間貸し駐車場にはTPが適しています。他に、機械式駐車装置としては地下式パーキング、平面往復式パーキングなどがあります。これらは地下部分を浅く広く利用するという考え方の駐車装置ですが、入出庫時間、車の出し入れのしやすさという点では平面往復式の方が優れています。

IHIは自走式駐車場やこれら機械式駐車装置のすべての

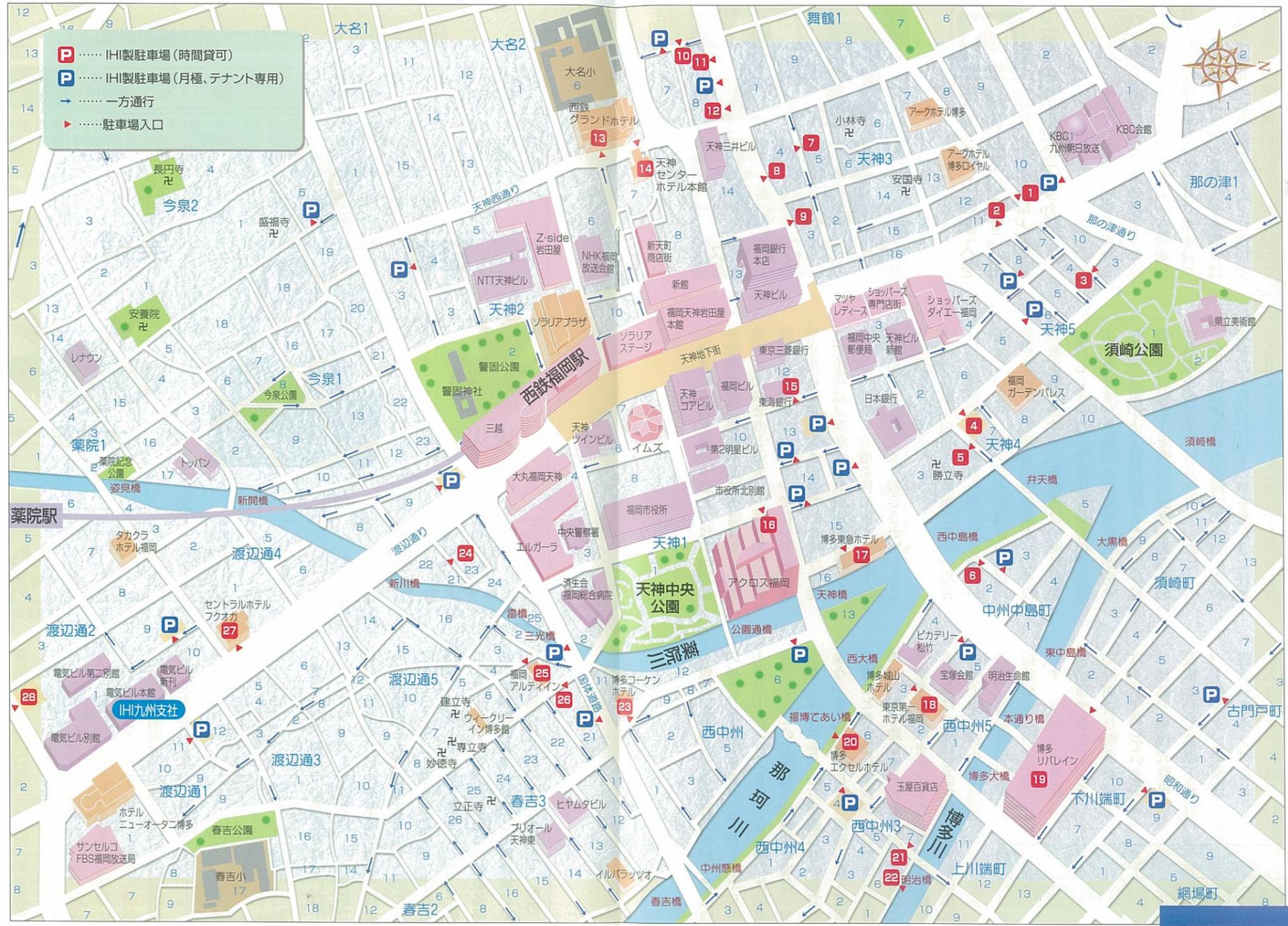
項目	自走式		機械式			
	平面	駐車場棟	二多段式	TP・EP	地下式	平面往復式
敷地に対する収容効率	×	△	△	◎	○	○
建設費用	◎△×※1	△	○△※2	△	×	×
維持・保守費用	◎	◎	△	×	×	×
出し入れのしやすさ	○△※3	○△※3	△	○※4	○※4	○
出し入れにかかる時間	○	○	△	△	×	△
防犯	×	×	○	◎	◎	◎

※1 建物の外に平面駐車場を確保できるのであれば◎建物の1階であれば△建物の地階であれば掘削費用がかかるので×
 ※2 建物の外に二多段式を設置する場合は○建物内に二多段式を設置する場合は△
 ※3 前進で入出庫できれば◎そうでない場合は△
 ※4 通り抜けまたはターンテーブルで前進入出庫の場合(EPIにはターンテーブルが標準装備として内蔵されています)

方式をマンション向けに設置した実績があります。特に機械式駐車装置は、利用者が自分で操作できるように操作性、安全面でも考慮された機種になっております。それぞれの駐車場の特徴をまとめたものが次の表です。どのような形態の駐車場がよいかは、各人がどの項目を重視するのか、また、表にはありませんが、駐車場の利用料金により判断するのがよいでしょう。

【IHI製駐車場(時間貸可)】

- | | |
|--|--|
| <p>1 天神源氏ビル
住所/中央区天神3-10-1
時間/6:00~22:00
料金/300円(60分)</p> <p>2 天神エフビル
住所/中央区天神3-11-6
時間/6:30~22:00
料金/300円(60分)</p> <p>3 天神赤い風船タワーパーキング
住所/中央区天神5-4-14
時間/6:30~21:00
料金/400円(60分)</p> <p>4 ライオンマンショングレース天神
住所/中央区天神4-7-6
時間/6:00~20:30
料金/300円(60分)</p> <p>5 ニューライフ天神ビル
住所/中央区天神4-1-23
時間/6:00~22:00
料金/300円(60分)</p> <p>6 日本火災福岡ビル
住所/博多区中洲中島町2-8
時間/7:00~21:00
料金/300円(60分)</p> <p>7 グリーンランド天神
住所/中央区天神3-5-7
時間/6:00~23:00
料金/300円(60分)</p> <p>8 天神旭ビル
住所/中央区天神3-4-6
時間/7:00~21:00
料金/350円(60分)</p> <p>9 ホテル アセント福岡
住所/中央区天神3-3-14
時間/6:00~23:00
料金/350円(60分)以降30分200円</p> <p>10 伊藤久ビル
住所/中央区大名2-8-17
時間/7:00~22:00
料金/300円(60分)</p> <p>11 天神パークビル
住所/中央区大名2-8-18
時間/6:00~22:30
料金/350円(60分)</p> <p>12 大光駐車場
住所/中央区大名2-8-26
時間/7:00~21:00
料金/350円(60分)</p> <p>13 西鉄グランドホテル
住所/中央区大名2-6-60
時間/6:00~23:00
料金/200円(20分)</p> <p>14 天神センターホテル本館
住所/中央区天神2-7-20
時間/6:30~22:00
料金/450円(60分)</p> | <p>15 福岡東海ビル
住所/中央区天神1-12-1
時間/6:00~22:00
料金/350円(60分)</p> <p>16 アクロス福岡
住所/中央区天神1-1-1
時間/6:30~23:00
料金/400円(60分)以降30分200円</p> <p>17 博多東急ホテル
住所/中央区天神1-16-1
時間/6:00~22:00
料金/400円(60分)</p> <p>18 東京第一ホテル福岡
住所/博多区中洲5-2-18
時間/6:30~23:00
料金/350円(60分)</p> <p>19 博多リパレイン
住所/博多区下川端町3-1
時間/6:00~22:00
料金/200円(30分)</p> <p>20 博多エクセルホテル東急
住所/博多区中洲4-6
時間/6:00~23:00
料金/500円(60分)</p> <p>21 サウナ&カプセル中洲グリーンランド
住所/博多区中洲3-6-17
時間/24時間
料金/300円(60分)</p> <p>22 キスカパーキング
住所/博多区中洲3-6-18
時間/24時間
料金/200円(60分)</p> <p>23 博多コーケンホテル
住所/中央区西中洲11-25
時間/24時間
料金/400円(60分)</p> <p>24 天神五丁目ビル
住所/中央区渡辺通り4-24-10
時間/6:00~20:00
料金/300円(60分)</p> <p>25 福岡アルティ・イン
住所/中央区渡辺通り5-1-20
時間/6:00~23:00
料金/300円(60分)</p> <p>26 アリマックスホテル330天神
住所/中央区春吉3-21-10
時間/6:00~23:00
料金/400円(60分)</p> <p>27 セントラルホテルフクオカ
住所/中央区渡辺通り4-1-12
時間/6:30~22:00
料金/300円(60分)以降30分100円</p> <p>28 十八ビル
住所/中央区渡辺通り2-1-10
時間/7:00~23:00
料金/300円(60分)</p> |
|--|--|



IHI PARKING MAP

街の駐車場

福岡

IHI版 駐車場便利マップ



石川島播磨重工業株式会社
九州支社 第二営業部
首藤 治人

福岡市の中心街は、近代的なビル群をバックに毎晩、屋台が並ぶ天神です。メインストリートは西鉄福岡駅も面する渡辺通り。大型デパートや超近代的なファッションビル、オフィスビルが整然と並び、中心部の通りの下は地下街になっています。この渡辺通りと交差する、もう一本の大通りが昭和通りで、これに並行してダイエー・ホークスが優勝パレードをした明治通りも走っており、この三本が自動車交通の柱です。

いずれも交通量が多く、朝夕はたいへんなラッシュです。他の都市に比べバスの台数が多い上、現在、地下鉄工事のため途中で道が狭まっていたりして、一般車の運転はしやすいとはいっても言いがたい状況です。

駐車場はたくさんあるほうでしょう。それも専用駐車場より、一般車が利用できる時間貸しのほうが多いようです。難点は、ビルの下や中に組み込まれているタイプが多く、入庫口が探しにくいことです。おむね八割位の入りで満車ということとは少なく、場所を知っていれば駐車は出来ます。ただし、中心街の平面式地下駐車場は、時間帯や曜日にかかわらず、いつも非常に混んでいます。当然ながら便利度に応じて混み具合が違います。最近目立つのはコイン式駐車場です。全般的に駐車料金は、時間貸しで高い所が一時間500円、平均だと300円位です。東京や大阪と比べるとかなり安いと思います。

福岡市の中心街は、近代的なビル群をバックに毎晩、屋台が並ぶ天神です。メインストリートは西鉄福岡駅も面する渡辺通り。大型デパートや超近代的なファッションビル、オフィスビルが整然と並び、中心部の通りの下は地下街になっています。この渡辺通りと交差する、もう一本の大通りが昭和通りで、これに並行してダイエー・ホークスが優勝パレードをした明治通りも走っており、この三本が自動車交通の柱です。

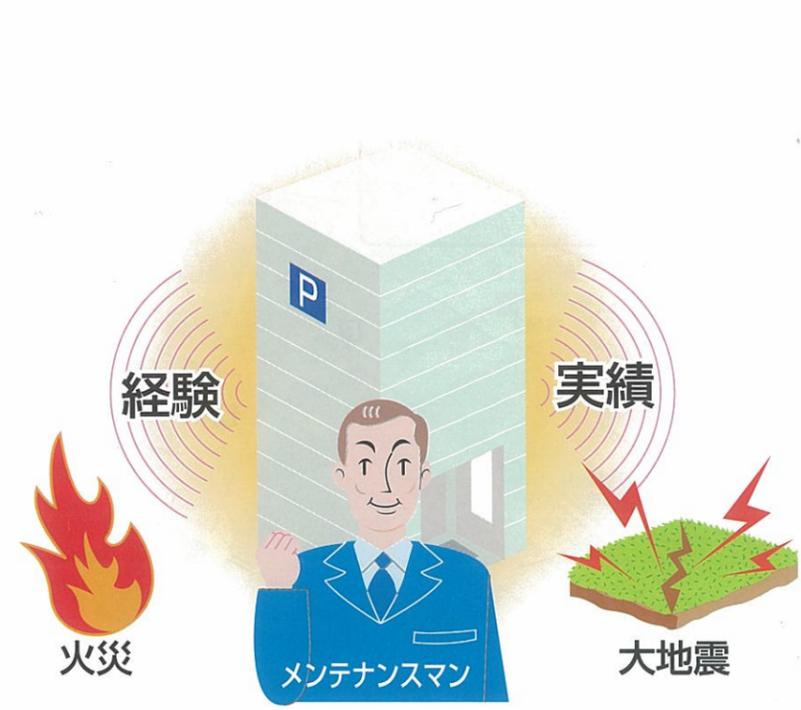
いずれも交通量が多く、朝夕はたいへんなラッシュです。他の都市に比べバスの台数が多い上、現在、地下鉄工事のため途中で道が狭まっていたりして、一般車の運転はしやすいとはいっても言いがたい状況です。

駐車場はたくさんあるほうでしょう。それも専用駐車場より、一般車が利用できる時間貸しのほうが多いようです。難点は、ビルの下や中に組み込まれているタイプが多く、入庫口が探しにくいことです。おむね八割位の入りで満車ということとは少なく、場所を知っていれば駐車は出来ます。ただし、中心街の平面式地下駐車場は、時間帯や曜日にかかわらず、いつも非常に混んでいます。当然ながら便利度に応じて混み具合が違います。最近目立つのはコイン式駐車場です。全般的に駐車料金は、時間貸しで高い所が一時間500円、平均だと300円位です。東京や大阪と比べるとかなり安いと思います。





大地震にも強い 機械式立体駐車場



二次災害に備え点検を

震災当時、神戸市に設置されていたH1のタワーパーキングは、155基で、数多くのビルや家屋が崩壊、鉄道も高速道路も大きな被害を出したのに、この155基は1基も倒れず、いずれも震度7（表1）に耐え抜きました。一般にタワーパーキングの構造は、建築基準法の耐震設計基準に準拠した鉄骨構造です。骨組みはK型のトラス構造で一般の

**神戸市の155基
倒壊被害ゼロ**

**自動的に機械止める
H1キヤット装置**

地震で怖いのは二次災害です。大きなビルや高速道路が倒れるほどの揺れですから、ケージの上に置いてあるだけの車はどうしても動いてしまいます。78年の宮城県沖地震では、震度5〜6でしたが、サイドブレーキを引き忘れた入庫車がタ

地震階級とその程度

震度	名称	参考事項
0	無感	人体に感じないで、地震計に記録される程度
1	微震	静止している人、注意深い人だけ感じる
2	軽震	一般の人々に感じる。戸、障子がわずかに動く
3	弱震	家屋が揺れ、電灯が相当揺れる。戸、障子が音をたてて動く
4	中震	花びん等が倒れ、歩いている人にも感じる。家屋の動揺が激しい
5	強震(弱)	窓ガラスが割れ電柱が揺れ、補強されていないブロック塀が崩れることがある
5	強震(強)	補強されていないブロック塀の多くが崩れる。車の運転も困難になる
6	烈震(弱)	かなりの建物の壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する
6	烈震(強)	多くの建物の壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する
7	激震	家屋の倒壊30%以上、山くずれ、地割れ、断層ができる

主な地震とタワーパーキングの被害状況

(表2)

地震名	発生年月日時間	規模(M)	被災都市の震度	タワーパーキングの主な被害状況	被災都市での主な被害状況
宮城県沖地震	(1978年) 昭和53年6月12日 午後5時14分	7.4	宮城県 仙台市5~6	自立式TPとビル取合部で外装材の割損 主務チェーンサイドローラーの脱輪 入庫車のみ出し ターンテーブル周辺が液化状で土砂流出 2次災害(入庫車のみ出しのままに運転し上部で入庫車横転)	仙台市を中心に住宅ブロック塀倒壊が続き問題化 死者28人
日本海中部地震	(1983年) 昭和58年5月26日 正午過ぎ	7.7	秋田県 秋田市5	自立式TPとビル取合部でエキスパンション部変形 入庫車のみ出し 上ケージレールより脱輪 ケージ下部ローラーの割れ	秋田県男鹿市の加茂海岸で津波により遠足の小学生が被災 死者104人
千葉県東方沖地震	(1987年) 昭和62年12月17日 午後11時8分	6.7	千葉県 千葉市5	自立式TPとビル取合部でALC板の割損 落下 ケージ下部ローラーの割れ 入庫車のみ出し 2次災害(入庫車のみ出しのままに運転し上部で入庫車横転)	千葉県中心に被害あり 死者2人
釧路沖地震	(1993年) 平成5年1月15日 午後8時6分	7.8	北海道 釧路市5 帯広市4	主務チェーンサイドローラーの脱輪 ケージ下部ローラーの割れ 入庫車のみ出し 2次災害(入庫車のみ出しのままに運転し上部で入庫車横転)	死者2人
北海道南西沖地震	(1993年) 平成5年7月12日 午後10時17分	7.8	北海道 小樽市5 函館市4	ケージ下部ローラーの割れ	日本海で発生した地震では史上最大規模 奥尻島などに津波 死者230人
北海道東方沖地震	(1994年) 平成6年10月4日 午後10時23分	8.1	北海道 釧路市6	ケージ下部ローラーの割れ 津波によりビツ内に海水浸水	国後、択捉、歯舞、色丹の北方4島で大きな被害
三陸はるか地震	(1994年) 平成6年12月29日 午後9時19分	7.5	青森県 八戸市6 青森市5 岩手県 盛岡市5	主務チェーンサイドローラーの脱輪 入庫車のみ出し ケージ下部ローラーの割れ タワー支柱の傾き	八戸市中心に被害 死者3人
阪神・淡路大震災	(1995年) 平成7年1月17日 午前5時46分	7.2	兵庫県全域 4~7 神戸市6~7 大阪府全域 4~6	隣接ビルの倒壊余波で使用不能になったもの以外、倒壊なし 直下型地震の激震のため、基礎ポトルや躯体の一部損傷 自立型タワーパーキングとビル取合部に損傷数件 パレットから前後にはみ出した車を散見 エレベーターパーキングは外壁、鉄骨部分に一件だけ損傷	神戸市中心に被害大 死者6,430人 ビル、家屋の倒壊約17万棟



▲ 焼け野原に残ったHIHタワーパーキング。外壁の下部がこげただけ(神戸市長田区)

タワーパーキング最上部でケージからはみ出し、揺れが収まった後、それに気づかず昇降の運転をしたため、他の車やケージを損傷させる事故が起きています。阪神・淡路大震災の規模になると、サイドブレーキをしても、高さ10センチの車止めを飛び越えてケージからはみ出した車が何台ありました。

はみ出した車と駐車装置を守る防止策として「キヤット装置」という安全装置があります。これは、はみ出した車によってケージの傾きを検知し、自動的に電源が切れて機械が止まる仕掛けです。柔構造のタワーパーキングは倒壊はしませんが、地震の際、上部が大きく揺れます。その結果、ケージに載った車が前後左右にはみ出す心配があります。そこで、87年の千葉県東方沖地震後、この装置が開発され、H1のタワーパーキング全機に取付けられています(実用新案第〇二九九九二七号)。

大地震の際、避けられないのは隣接ビルとの関係です。ビルとタワーパーキングとは地震による振幅が異なるので、緩衝材でつないである部分が壊れたり、双方が離れていても近いとぶつかり合ったり壊れることがあります。

**メンテナンスマン
24時間体制**

神戸市には当時、タワーパーキングのほか、185物件の二多段式駐車装置がありました。石川島運搬機械神戸サービスセンターは、全国のサービスセンターの協力を得て、計340余りのパーキング一つ一つについて、被災度やユーザーの要望などを綿密に調査しました。その結果、基礎コンクリートの割れや基礎アンカーボルトの抜け、車を載せるパレットの変形など様々な被災が分かり、そのまま機械を動かすと、問題を起す場合があることが分かりました。

CUSTOMER'S REPORT

ユーザー訪問

復興・商店街の強い味方 地域に密着した立体駐車場

「甲栄産業パーキングプラザ」(神戸)

背に六甲の山々、胸に大阪湾を抱く港街・神戸。市街地は東西に長く、真ん中よりやや北東寄りに、水道筋という商業地区がある。六甲山麓に近く、周辺一帯に八つの市場や商店街が併存する。阪神大震災は、この一帯もひと呑みにした。

復興の槌音響く二年前、水道筋の一隅に「甲栄産業パーキングプラザ」が開業した。この界限第二号の時間貸し駐車場である建設主の金栄敏成・甲栄産業(株)住宅設備機器ほかの設置販売)社長は、当初「神戸の復興に寄与することが先、商売は後」というスタンスを取った。神戸っ子の心意気だ。ところが利用者は日毎に増え続け、ビジネスは立派に成立している。



▲八つある商店街の一つ「水道筋商店街」

がないのではないかと」といつて社長を諒めた経緯もある。しかし金栄氏は、IHIはか駐車場メーカーと面談を重ね、静かに計画を進めさせた。相応の青写真もでき、あとは「選択・実行」だけ、というところまで進んだ時、阪神大震災が発生すべてが頓挫してしまつた。

そして一昨年の秋、つまり震災後三年目に雌伏数年で「甲栄産業パーキングプラザ」が開業した。この界限には「水道筋商店街」「水道筋六丁目商店街」「灘中央商店街」「東畑原市場」「灘中央市場」「水道筋六丁目駅前商店街」「灘センター商店街」「水道筋一丁目商店街」など、市場と商店街が八つもある。

「このへんの人たちは、毎日市場に買

い物に行き、生鮮食品の買い溜めはせんのです。明石が近いから新鮮な海の幸が毎日入ってくるし、そのほうが安くておいしい物が食べられるからです」(金栄氏)

新鮮な海の幸は、市場だけでなく、例えばゲームセンターの「UFOキャッチャー」の水槽にもいる。普通は縫いぐるみなどが景品だが、ここ「水道筋商店街」の「UFOキャッチャー」は、生きたイセエビやアワビを吊り(釣り?)上げさせる。一回二百円だから、随次第では結構な景品だ。

「これほどの商業地区なのに、私どもが設置するまで、この界限に私営の駐車場がなかった。買い物も毎日となると大変だし、山のほうや海のほうから歩いて



▲「甲栄産業パーキングプラザ」は両隣マンションのため、壁の防音やモーターの騒音には細心の注意を払っている。壁の防音やモーターの騒音には細心の注意を払っている。壁の防音やモーターの騒音には細心の注意を払っている。

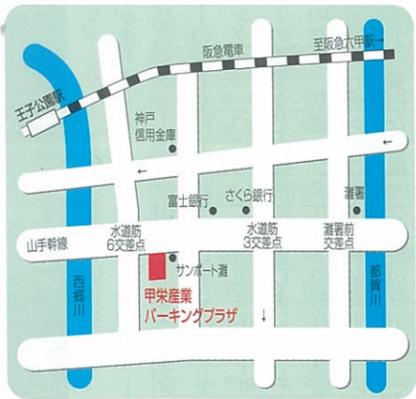


▲ 駐車場サービスをPRするスーパーのチラシ

来るとなると坂の上り下りが辛い。車でなければ買い物もできません。駐車場はどうしても必要です。駐車場がなくともお客が来なくなれば、折角の商業地区も立ち行かん。ここは一つ、街の復興のために私どもが造ろうということになり、ハイルーフ車も入る六十台収容のエレベーターパーキングを造ったんです」

「月極駐車」は誤算 時間貸し増加続ける

開業当初、金栄氏の予想は反対だった。「時間貸しだけでは無理だから月極駐車に埋める」という予想だ。これは誤算だった。月極は思ったより伸びず、せいぜ



甲栄産業パーキングプラザ 神戸市灘区岸地通4丁目4-2	
■営業時間	月極め 24時間 時間貸 8:00~22:00
■料金	月極め 28,000円 時間貸 100円/20分 2,000円の買物で60分無料
■収容台数	60台(ハイルーフ20台)
■問い合わせ	甲栄産業 ☎ 078-881-0190

市場と商店街が八つ 駐車場がないと...

あれから丸五年、まだ震災の爪痕は残っているが、神戸の街々は、それぞれに「新しい顔」を創り出している。水道筋の「甲栄産業パーキングプラザ」も、その一つだろう。実は、震災前から金栄氏は「水道筋界限に賃貸駐車場が必要だ」と思っていた。社内には、この「思い」を危ぶむ声があり「立地が悪く、利用者

い三割前後。一方、時間貸しは日を追って増え続け、今は月間二千台を超えたという。この予想外の盛況をもたらしてくれたのが「市場や商店街の方々です」と金栄氏は語る。そう言わせる根拠が街のそこかしこにある。大きさは様々ながら「お買い物はパーキング完備の市場・商店街へ」というキャッチフレーズの看板。いずれにも「甲栄産業パーキングプラザ」の略図や電話が刷り込まれ、さらに「市場・商店街でお買い上げのお客様に駐車券をさしあげます」というフレーズも入っている。各店が客に渡すチラシも略図入りで「二千円以上お買い上げの方に60分の無料サービス券を」と書いてある。「これがすべて無償なんです。涙が出るほど有り難い。この応援がなければ、ここまでこれたかわかりません。しかもこちらがお願いしたのではなく、市場や商店街の方々が自発的にやってくださったんです。たまたま、あちら様の客の誘致計画とうちの開業とが合致したのかもしれませんが、もう、ただ感謝です」

金栄氏は政治評論家の早坂茂三氏を柔和にしたような風貌・風格がある。語り口も柔和だが、経営者魂は筋金入りだ。その一端：「駐車場は一応黒字で償却の目的も立ちましたが、あれ(駐車場)には土地の購入分も稼ぎ出してもらわならん。そうでなければ生産性が十分に上がったとはいえません。その日も遠くはないでしょう」

IHIからのお知らせ

CUBECLIP

104台収容のシャトルパーキングを納入

横浜市磯子区総合庁舎が完成

磯子区総合庁舎が昨年11月に完成し、IHIは大規模地下機械式駐車装置「シャトルパーキング」を納入しました。この総合庁舎は旧磯子区役所の改築に合わせて公会堂、図書館、保健所を統合して新築したもので、開かれた利用しやすい庁舎になっています。駐車場利用者は車で1階地上部よりスロープを通過して地下2階に行き、シャトルパーキングに入庫します。シャトルパーキングには中型普通車78台、中型ハイルーフ車26台の計104台が収容できます。出口は1階にあり、シャトルパーキングから車が出てくる様子を待ち合いコーナーに設置されたモニターで見ることができます。



▲ 地下2階にある入庫バース

CUBE No.23 CUBE No.23 FEBRUARY 2000

発行日●2000年2月1日
発行●石川島播磨重工業 株式会社
パーキングシステム事業部
〒100-0004
東京都千代田区大手町1-6-1 大手町ビル
Tel.03-3286-2090 Fax.03-3286-2108
発行責任者●原 武彰(営業推進部長)
ディレクション・印刷●株式会社 リプロ
編集●株式会社 東京読売サービス
デザイン●株式会社 イオック
©石川島播磨重工業 株式会社 禁無断転載複写

ITS対応駐車場 開発へ

双方向通信を使い駐車場を無人管理

IHIは沖電気工業などと共同で、郵政省の認可法人「通信・放送機構」から、ITS(高度道路交通システム)における基盤通信技術であるDSRC(狭域通信)の接続方式の研究と、それを利用した駐車場の無人管理システムへの応用開発、実証実験を受託しました。

ITSのうちETC(自動料金収受システム)が首都高速道路など一部の高速道路でスタートしますが、このETCに採用されているDSRCを駐車場に展開するものです。

車が駐車場に入ってくると、まず入り口ゲートにあるアンテナと車に搭載した車載機との間での双方向通信に

より、車や入場時刻の認識などの手続きを行います。次に、駐車場内を走る車に対して、車載機からの音声や表示画面により、駐車位置を個別に指示します。また、駐車中には店舗やイベントなどの各種情報提供サービスが行われます。そして、駐車場からの退出時には、駐車料金の自動収受も行われます。

実証実験は東京都江東区にあるIHIの敷地内で3月まで行われる予定です。



▲ 昨年12月10日には八代郵政大臣も実験を見学

アイポスネット(株)を設立

駐車場オンライン情報サービス会社

IHIと日本信号、三井物産など7社は、昨年11月15日付で「アイポスネット株式会社」を設立しました。アイポスとはInformation Port Systemの略称です。

同社は、駐車場の精算機に通信端末を設置し、24時間稼働の同社情報サービスセンターと接続することにより、リアルタイムの双方向ネットワークを構築し、駐車場オーナーおよび駐車場利用者に様々なサービスを提供します。



例えば、駐車場の満空情報をカーナビや携帯電話にリアルタイムに提供する、駐車場の精算機から自動発信される釣り銭切れ・駐車券用紙切れ予告などのメンテナンス情報を連絡する、センターへの画像配信により防犯が図れる、クレジットカードなどによりキャッシュレスで駐車料金を支払える、駐車場の予約ができる、などのサービスが今後可能となります。

表紙と裏表紙の写真

表紙：福岡市天神の繁華街
裏表紙：東京都江東区にあるITS駐車場実証実験場

動かさずお預かり エレベーター式採用

この不景気にこの自信。市場や商店街の応援があるからだろう。だがその上にあぐらをかく事を自ら戒め、返礼の意味も込めて、利用者や住民への配慮を駐車場の機構に組み込んでいる。例えば――

- ① 預かった車はなるべく動かさない
 - ② 騒音、振動は可能な限り抑える
 - ③ ランニングコストを低くする
- ①は利用者への気配りで「お預かりした車を、他の車が入庫する度にタワー内を何度も回すのはお客さんに申し訳ない。動かさずにお預かりすべきだ」と思ったので、



▲ 入出庫する車だけを動かすエレベーターパーキング

動かさずいいエレベーターパーキングにした」と解説する。②は近隣への気配りで「隣がマンションだから、壁の防音やモーターの騒音対策には細心の注意を払い、最新の装置を設置した」そうだ。③は経営者として当然の視点だが、真意は「ランニングコストを抑えれば、利益が出て駐車料も安く設定でき、利用者の利益に繋がる」というものだ。

この①②③厳守を全面に押し出して駐車場メーカーを物色、金栄氏はIHIを選択した。選択のきっかけは「IHIのパーキングが、あの震災でも倒壊しなかったから」という。隣接ビルの倒壊余波で壊れかけた駐車場があったが、それ以外は、確かに一基も倒壊していない。

「しかしや」と金栄氏は言う。「IHIの製品は、高からう良からう」なんや。「安からう悪からう」よりはええが、ユーザーは「安からう良からう」が欲しいんです。IHIの製品が、実は使いやすいと壊れない、また事故は起こさないという「安からう良からう」だったということが分かるまでに長い時間がかかり、併せて「安物に良い物なし」ということも再確認しました。ではありますが、メーカー各社は、簡易自走式程度の値段のタワー式駐車場を開発せないかんでしよう」。各設備とも業界NO1を扱っている甲栄産業の経営者の提案は重みを持つ。

目下「甲栄産業パーキングプラザ」の

大学在学中に入社 卒論は営業日誌

運営管理は、ダイワセキュリティサービスという管理会社に委託している。接客係はみんな若く「いらつしやいませ」「ありがとうございました」という声が復興の槌音のように明るい。この若者たちと甲栄産業の若手が、最低でも月に一度はミーティングをする。最近話し合われたテーマは、車待ちの客を寒風から守る方策だった。名案が出た。車の入出庫を邪魔しないスペースに4本の柱を立て、周りをビニールで囲うという案だ。冬はこれで凌ぎ、夏は取り外せば費用は安く済む。「若い人は頭が柔らかい。感動しました。それにこの心配りがすばらしい」と金栄氏は称える。

昭和十九年生まれで金栄氏は、関西学院大学商学部在学中から、尊父が創業した甲栄産業に入社、卒業後もその仕事を続けて今日に至っている。「単位は三年までに全部取り、四年の時は社業一途でしたよ、ほんまに。当時、マーケティングとか証券とかがはやりで、卒論は「卸売業界における流通機構の何だからかんた」いうのでした。と言うても、うちの会社の営業日誌を論文風にまとめたんです。私はようでけたと思うんですが、先生は「こういうのはあかん」言うてました。アツハハハ」

実績は、とうに卒論を凌駕している。