

IHI
PARKING
NEWS

CUBE

キューブ FEBRUARY 2001

26

SHIBUYA
109

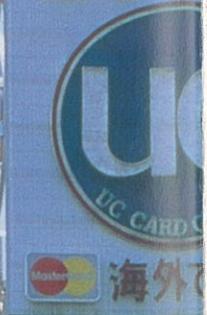
街の駐車場●渋谷

ユーズー訪問●パークスケエア SHOWA

特集●渋滞はなくなるか

キューブ FEBRUARY 2001

26



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 (017) 723-3185 / 秋田 (018) 835-8815 / 郡山 (024) 938-0131 / 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 (073) 473-5002 / 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 (095) 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.ahi.co.jp/parking/>



魅せられて イタリアの旅

海の風が、心地よく微かに感じられます。
水の都ベネツィア、コーヒーの香りは人生の喜び。遙かな海は、遠くアドリア海。

夢のような日々が、過ぎ去ります。

石だたみの小道、運河を行くゴンドラ、嘆きの橋、サンタ・マリア・デラ・サルーテ教会。——。この街は、美しい奇跡です。ベネツィアから、ミラノまでは、二時間半の列車の旅。

ここでは、大聖堂ドゥオーモ、スカラ座、モンテ・ナポレオーネ通り、ピットリオ・エマヌエレ2世ガレリア、人が沢山集まるところを、好んで歩きました。

チエーホフは、言っています。

「ジェノバでは 群衆が 素敵なんです。街いっぱいに人が溢れていて、あの人たちと一緒にいると、まるで、心理的に一つに融け合う。そう一つの魂といったような気持ちになれるのです。」ミラノでも同じです。

人は、決して孤独ではありません。

ミラノで、ハーツを訪ねました。

わたくしと、ランチア・テーマ（イタリア車）の旅がはじまりました。

マニュアルの車は、ひさしぶり、朝もやの中に響くエンジン音に緊張を覚え、集中しました。チエーホフの言葉にあつた、古都ジェノバまでの道は、アウトストラーダ（高速道路）、ジェノバからポルト・フィーノまでは、曲がりくねった断崖絶壁の海岸線。

地中海の青さ。風景は、神の創造した絵画。わたしは、イタリアに魅せられました。

ポルト・フィーノでは、太陽と海、穏やかな安らぎ。休暇を心ゆくまで、楽しみました。

わたしは、再び、エンジンを始動させ、南フランスへと向かいました。ランチアは、ニースまで、わたしと一緒に。さよなら、イタリア、今日はコート・ダジュール。旅は、人生のよう。

別れ、そして出会い。



栗原 小巻

KURIHARA Komaki

女優

東京生まれ。エイコーン所属。1963年、東京バレエ学校卒業後、俳優座養成所に入る。67年 NHK大河ドラマ「三姉妹」お雪で日本映画製作協会新人賞を受賞。68年「風林火山」等で日本放送作家協会賞、第一回テレビ大賞優秀タレント賞受賞。

仕事の中心である舞台は、71年「そよそよ族の反乱」で紀伊国屋演劇賞を受賞。千田是也演出作品に多く出演。

86年2月に俳優座劇場で、ロシアの演出家セルゲイ・ユールスキイ氏を招き「恋愛論」に主演。その作品をモスクワで上演、好評を得る。

「NINAGAWAマクベス」で85年、英国エジンバラ芸術祭に参加。同作品をロンドン、ニューヨーク等で上演。本場の批評家から絶賛を浴びた。「欲望という名の電車」ほか多数主演。

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
「魅せられて イタリアの旅」 栗原 小巻/KURIHARA Komaki 女優

- 3 ■PARKING FRONTIER/特集
さまざま試みを検証する
渋滞はなくなるか

- 7 ■Q&A CUBE'S ADVICE/キューブズ・アドバイス
・機械式駐車場にバスなどの大型車も駐車できますか?
・機械式駐車場は倉庫の様に自転車等の駐輪は可能?

- 8 ■IHI PARKING MAP/街の駐車場
IHI版 駐車場便利マップ 渋谷

- 10 ■PARKING À LA CARTE/パーキング百科
誤って放出しても安全 オゾン層を破壊しない
立体駐車場に新しい消火ガス

- 12 ■IHI CUSTOMER'S REPORT/ユーザー訪問
桃太郎の里の“新名所” パークスクエアSHOWA(岡山)

- 15 ■CUBE CLIP/IHIからのお知らせ
・ターパーキング+エレベーターパーキングの連立駐車場完成
・CADデータダウンロードサービスの開始
・ISO 9001認証取得

写真提供：読売新聞社

都会の交通渋滞は21世紀に入ても深刻だ。都市機能の低下、時間のロス、大気汚染など、渋滞で国民が被る経済的損失は年間12兆円（国土交通省試算）といわれている。渋滞解消のための様々なTDM（交通需要マネジメント）施策が全国で計画・実験されている中、石原慎太郎東京都知事が提唱した施策の一つが「ロードプライシング制度」。同制度に興味を示す自治体は他にもあるが、タダで走れるのが常識の一般道路で料金を取るという点がネックになっていた。技術面に限れば、最先端の高度情報通信技術を使う新世纪の交通システムの中で実現性は高いが、有料化への意識改革や規制区域の線引きなどが難問だ。将来は駐車場の在り方にも影響する問題だけに、検討委員会をスタートさせた東京都を、全国が注目している。

一方、二十一世紀の交通システムの基盤建設・拡張だったが、地価や建設費が莫大な上、都心には拡大の余地もなくなり、この策は行き詰った。二十世紀の渋滞緩和策はおもに道路の別、曜日別、時間帯別）、課金額、徴収システム、収益の使途などを決め、早くれば二〇〇三年度にも実施したいとしている。

このほか、対象車種、課金の時期（月別）、課金額、徴収システム、収益の使途などを決め、早くれば二〇〇三年度にも実施したいとしている。

四案の根拠は「NO_x（窒素酸化物）の排出密度が高い」（千代田、中央、墨田、渋谷、港、台東、板橋区）、「自動車交通の集中密度が高い」（千代田、中央、台東、港、新宿、文京、品川、目黒、渋谷、豊島、江東区）の二点だ。

ロードプライシングの基本的な考え方とは、一般道路で料金を徴収したり、高速道路で料金を上乗せすることで車（とくに自家用車）の利用を抑制し、混雑を減らそうというものだ。

東京都が二〇〇〇年十月のロードプライシング制度検討委員会で、たたき台として提案した課金の対象区域は、①環状2号線の内側②JR山手線と隅田川で囲まれる区域③環状6号線と隅田川で囲まれる区域④環状7号線と荒川で囲まれる区域の四案。



◀シンガポールのロードプライシング「ERP」のゲート。無人で、中央のコンピューターにより集中制御されている。（写真提供：高橋洋二・東京商船大学教授）

FRO PARKING 特集

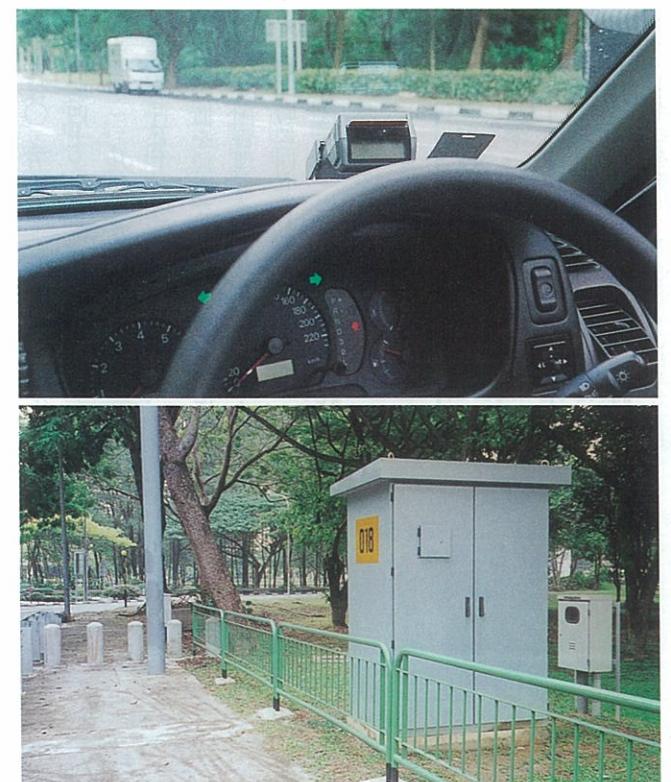
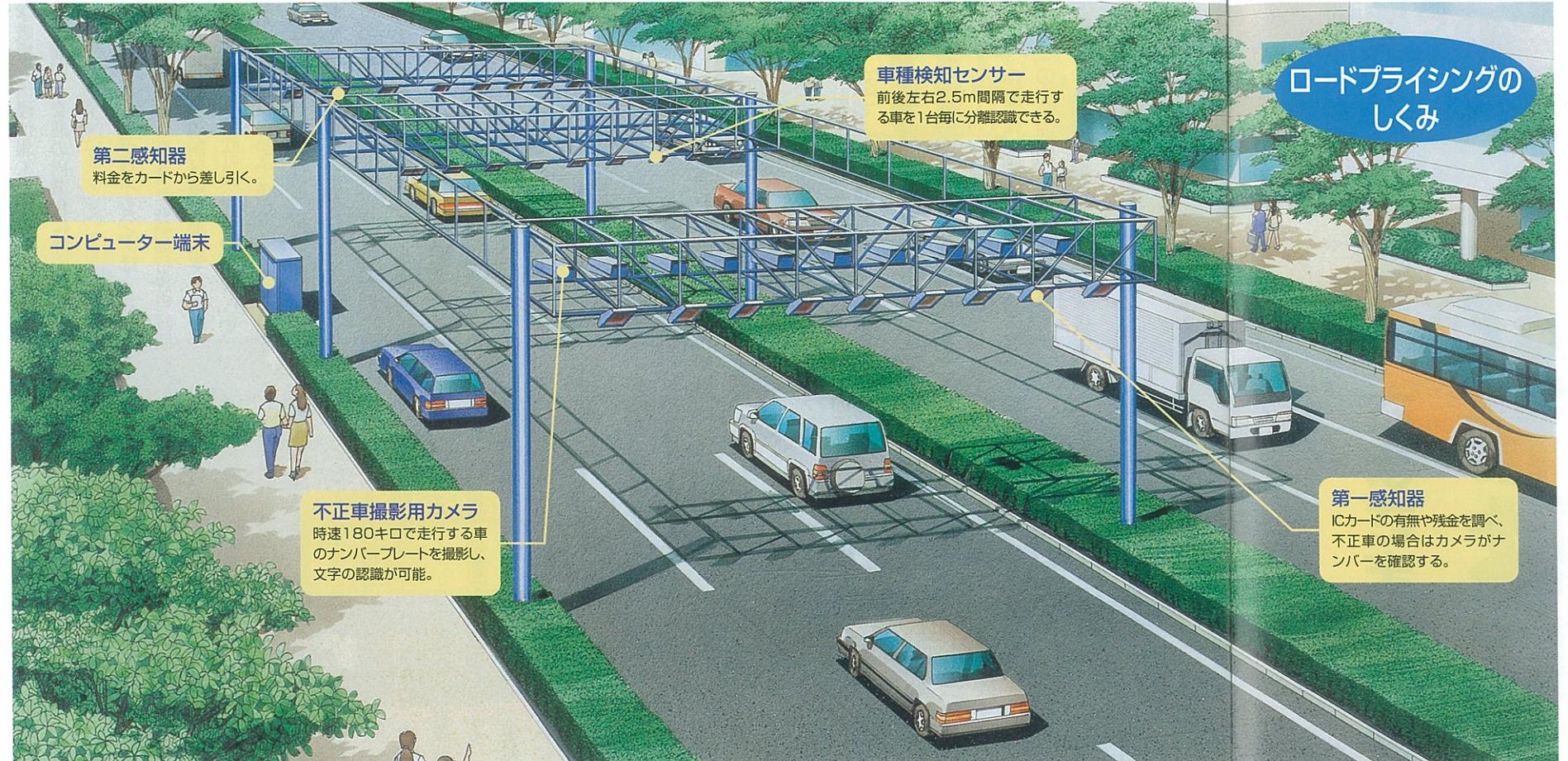
渋滞はなくなるか

料金徴収で利用抑制
ロードプライシング



▲ 東京・渋谷地区で行われた端末物流対策と駐車場マネジメントの複合実験。路上の一部が荷さばき用に開放された

▶ 東京都内ではおなじみの大渋滞（日本橋横山町付近）



▲(上)シンガポールERPの車内搭載装置(ハンドルの上に見える)
▲(下)シンガポールERPのそばの端末。中央コンピューターと結ばれ、混雑時間帯などで金額を変える操作をする
(写真提供:高橋洋二・東京商船大学教授)

ポールやノルウェーのオスロ、ベルゲンなどでは成功しているが、東京のようなマンモス都市での実施はまだ例がない点も心配だ。

「もっと狭い都市で実験してからの方がいいし、時間によって弾力的に料金を変えるとか、そんなところから慣らしていくのがいいと思う。それにロードプライシングは他のTDM施策と絡めないと効果がない。例えばパーク・アンド・ライドとの連携、道路料金を払いたくない人は公共交通に乗り換える。すると、規制区域外の駅付近に大規模な駐車場がいくつも必要になる。空き情報の提供、車両誘導、入・出場処理などに最先端の情報通信技術が使われ、二十一世紀の駐車

ロードプライシングの先進国シンガポール

東京都のロードプライシング制度の有力なモデルとなりそうだが、最も進んでいるシンガポールのERP(電子ロードプライシング)だ。

「国際貿易の中継地シンガポールは、国内交通の効率性こそが国際競争に打ち勝つ重要条件と考えています。交通機能のマヒは国際競争力の低下となり、国家の存立にまで影響する」と、東京商船大

盤は、最先端の情報通信技術を使ったITS(高度道路交通システム)。国土交通省、警察庁などが国家的プロジェクトとして推進しており、これに沿ってETC(高速道路のノンストップ自動料金受取システム)が、二十世紀末に登場した。

このITS時代の渋滞対策がTDM(交通需要マネジメント)。TDM施策のいくつかは全国各地で社会実験されている。例えばパーク・アンド・ライド(車の通勤者などが特定地点で車を降り、都心へは鉄道やバスを使う)は、金沢市、札幌市など百近い自治体で実験済みか実験中だ。

ロードプライシングは、一九七〇年代から当時の建設省などが検討しており、TDMの中でも引き続き考えられている。鎌倉市など興味を示している自治体はあるが、国内で本格的な社会実験はまだ行われていない。

ロードプライシングは、一般道路での料金徴収について国民的な合意が必要なこと。そのためには、渋滞を放置することによる経済的損失をよく認識、納得してもらわなければならない。

「車を利用して渋滞を招くということは、利用者自身が時間のロスなどの損失を被りますが、社会全体も経済的損失や大気汚染や道路の消耗など間接的な損失を受けています。でも、運転者は普通、社会的な損失の方は気づきません。道路利用による受益者(運転者)がこの社会的損失を認識し、そのための費用を負担する。社会的公正や受益者負担の面で大きな利点があると思います」と武山さんはいう。

徴収した料金の使途を明確にすることも合意を得る条件の一つだ。

また、料金を支払いたくない人のために、適切な代替路線や代替交通手段を用意、案内する必要がある。

規制区域についても、実際の線引き作業は大変そうだ。区域に入ったために商店街への影響が出たり負担が増えたりする恐れがあるからだ。

TDM施策に対して、拒否反応ばかりとは限らない。東京都が「TDM東京行動プラン」に沿って昨年秋、渋谷地区で行った末端物流対策と駐車場マネジメントの複合的実験では、社会的に好い感触を得ている。

ロードプライシングには技術的な問題も多い。例えばゲート。川や鉄道線路を利用すれば設置しやすいが、環状6号、7号線にある無数の小道一つ一つに設置することは不可能だ。

シンガポールのような無人ノンストップ方式にするためには、無線通信機能を持つ車載器の普及が不可欠だ。それが出来なければ有人ゲート方式だが、各ゲート付近に新たな渋滞が出来る恐れがあり、人件費が莫大になってしまふ。

さらに、ロードプライシングはシンガ

場の在り方にも影響して来るでしょう」(武山さん)

ド・ライドにしても、利用者の自発的な協力が頼りという当てのなさがあります。これに対してもロードプライシングは、道路管理者が料金を徴収して主導的に混雑路をコントロール出来る分、確実な効果が期待出来ます。しかし、一方で難問もいついでです」というのは、日本総合研究所所長研究員、武山尚道さん。

大気汚染だけではない経済損失招く交通渋滞

TDM施策の大半は、パーク・アンド・ライドにても、利用者の自発的な協力が頼りという当てのなさがあります。これに対してもロードプライシングは、道路管理者が料金を徴収して主導的に混雑路をコントロール出来る分、確実な効果が期待出来ます。しかし、一方で難問もいついでです」というのは、日本総合研究所所長研究員、武山尚道さん。



駅付近に大規模な駐車場がいくつも必要

渋滞の原因となる路上駐車をなくすため、一部のパーキングメーターを荷さばき用に無料開放したり、センターラインをずらして道路の一部に荷さばきスペースを設けたりして、運送業者、地元事業主などに実験への協力を仰いだ。

「いざやつてみると地元では好評で、実験期間が過ぎた後でもこのまま続けて欲しいという要望が出ました。渋滞がどれほど緩和されたのか数字的にはまだ出たのだと思います」。ロードプライシングもこの意識の延長線上でやれたら、と東京都都市計画局施設計画部交通企画課ではいう。

実験期間が過ぎた後でもこのまま続けて欲しいという要望が出ました。渋滞がどれほど緩和されたのか数字的にはまだ出たのだと思います」。ロードプライシングもこの意識の延長線上でやれたら、と東京都都市計画局施設計画部交通企画課ではいう。

また、駅付近に大規模な駐車場がいくつも必要だとされています。道路利用による受益者(運転者)がこの社会的損失を認識し、そのための費用を負担する。社会的公正や受益者負担の面で大きな利点があると思います」と武山さんはいう。

学教授（流通情報工学課程）高橋洋二さんは同国が交通の円滑化に熱心な理由を説明する。

最初のロードプライシングは一九七五年に導入したALS（区域通行許可証制度）。これは規制区域へ進入する車のフロントガラスに許可証（紙製）を貼らせ、ゲートで警察官がチェックする。この方法は人件費がかさむ上、ゲート付近で渋滞するなどの難点が出た。

現在のERPは九八年に導入された。ゲートは無人でコンピューター管理。車はスピードを落とさずに通過出来る。車の運転席に無線交信機能を持つ了装置を置き、ICカード（プリペイドカード）を差し込む。一方、ゲート上部のガードするなどの難点が出た。

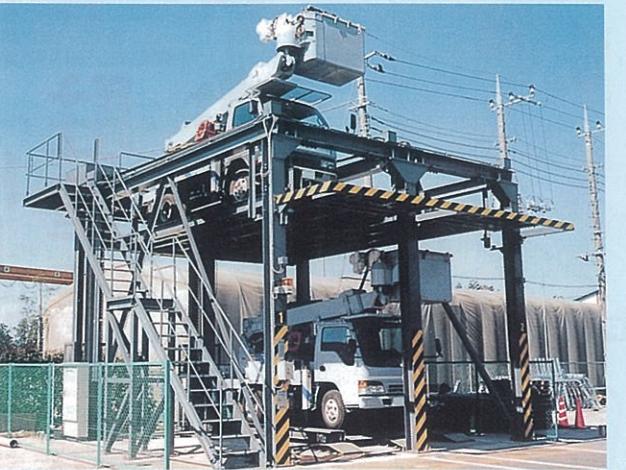
現在のERPは九八年に導入された。ゲートは無人でコンピューター管理。車はスピードを落とさずに通過出来る。

車の運転席に無線交信機能を持つ了装置を置き、ICカード（プリペイドカード）を差し込む。一方、ゲート上部のガードするなどの難点が出た。

Q&A CUBE'S ADVICE キューブズ・アドバイス

A 機械式駐車場の歴史は、そのまま自動車発展の歴史とリンクすると言つてもいいと思います。機械式駐車場が生まれた昭和30年代は、車も小さく今で言う5ナンバークラスが多かつたため、駐車場もこれに対応していれば十分だったのですが、時代が移り車もどんどん大型化してきました。乗用車が5ナンバーから3ナンバーハイルーフ車や最近では俗にミドルルーフ車と呼ばれる車が多くなってきたのです。

A 機械式駐車設備に乗用車やハイルーフ車を駐車するのはよく見かけますが、バスなどの大型車でも駐車出来るような機械式駐車場はあるのですか。



車があるから駐車場が必要となり、また、より狭い土地をできるだけ有効に使うために立体駐車場の需要が生まれました。ところで、台数も、使われる機会も一番多い自家用車とは違つて、バスや高所作業車などの特殊用途に使用される車は、一般的には郊外に広い平面駐車場を持っています。

只、稀に都心部等の敷地に余裕のない場所で、バスや特殊車両用の駐車場が必要な事もあります。需要としては少ないのですが、IHではそのような要望にお応えして、8t弱の重量まで対応できる特殊重量車両用一段式を開発、メニューに揃えています。

A 機械式駐車設備に乗用車やエレベータ式等の機械式駐車場に、自動車やバイクを駐輪しても問題無いのでしょうか。車の駐車スペースは結構大きいので、倉庫の様に使う事も出来ると思うのですが。



モータリゼーションの発達と共に自動車の登録数は大幅に増加しましたが、より使いやすく馴染みのある自転車はそれ以上に大幅な増加を示しています。そして自転車の駐輪は、車の駐車に比べればはるかに気楽に行えるのですが、その反面、放置自転車や盗難問題などと絡んで、安全で利用しやすい駐輪場所もある様で少ないので現実の姿の様です。

ご質問にあるような立体駐車場の使い方は、確かに駐車場をご利用になつた方なら誰でも考える事だとは思いますが、機械式駐車場は機械式駐車装置の安全性を客観的に示す指標として定められた駐車場法施行令第15条に基づいて、昭和43年から始まつた建設大臣の大蔵認定が必要となっています。そしてこの大臣認定の中で、機械式駐車場

は車の駐車のみに供することが義務づけられています。確かに駐車スペースは平面で広く、車1台の駐車スペースに自転車やバイクを3~4台とめるに十分な広さですが、この規定に触れるため自転車やバイクを立体駐車場にとめる様な使い方をする事は当然認定違反となりますし、もちろん口ツカー等を置いて倉庫の様に使う事も出来ません。

駅前で自転車やバイク用の機械式駐輪場を見かける事もあるかと思いますが、これはこれで、その用途によつて認定を取つています。

[TDM]
Transportation Demand Management
[ITS]
Intelligent Transport Systems
[ETC]
Electronic Toll Collection System
[ALS]
Area License Scheme
[ERP]
Electronic Road Pricing
[GPS]
Global Positioning System

ントリー（跨線橋）には感知器、車種センサー、カメラが装備されている。車が最初のガントリーの下を通過するとき、感知器が「車にICカードが搭載されているか」（カードに残金があるか）と、カードを搭載しているか（残金が不足しているか）をチェックする。カードを搭載していない場合、ゲートで警察官がチェックする。この方法は人件費がかさむ上、ゲート付近で渋滞するなどの難点が出た。

現在のERPは九八年に導入された。ゲートは無人でコンピューター管理。車はスピードを落とさずに通過出来る。車の運転席に無線交信機能を持つ了装置を置き、ICカード（プリペイドカード）を差し込む。一方、ゲート上部のガードするなどの難点が出た。

現在のERPは九八年に導入された。ゲートは無人でコンピューター管理。車はスピードを落とさずに通過出来る。車の運転席に無線交信機能を持つ了装置を置き、ICカード（プリペイドカード）を差し込む。一方、ゲート上部のガードするなどの難点が出た。

駐車場整備が力 渋滞解消策 東京行動プラン

バスへの利用転換をし易くするための利便性の向上など。
⑤自転車の活用＝自転車道と駐輪場の整備。
⑥パーク・アンド・ライドの検討。
⑦企業保有車の通勤利用を自粛。
⑧物流対策＝物流拠点の整備・再編、物流拠点へのアクセスの強化。

現在、東京都区部の一般道での混雑時平均走行速度は時速一八・五キロで、これは過去一四年間横ばい状態だ。このプラン実行で混雑時速度を時速二五キロに改善させ、乗車時間を二六%短縮、窒素酸化物や二酸化炭素の排出量を削減させる効果を見込んでいる。

これにより、規制区域で平日に毎時一十五三十キロを維持、高速道路でもラッシュ時に回収される。收益金は国の一般財源に組み込まれ、道路施設の整備にあてられている。

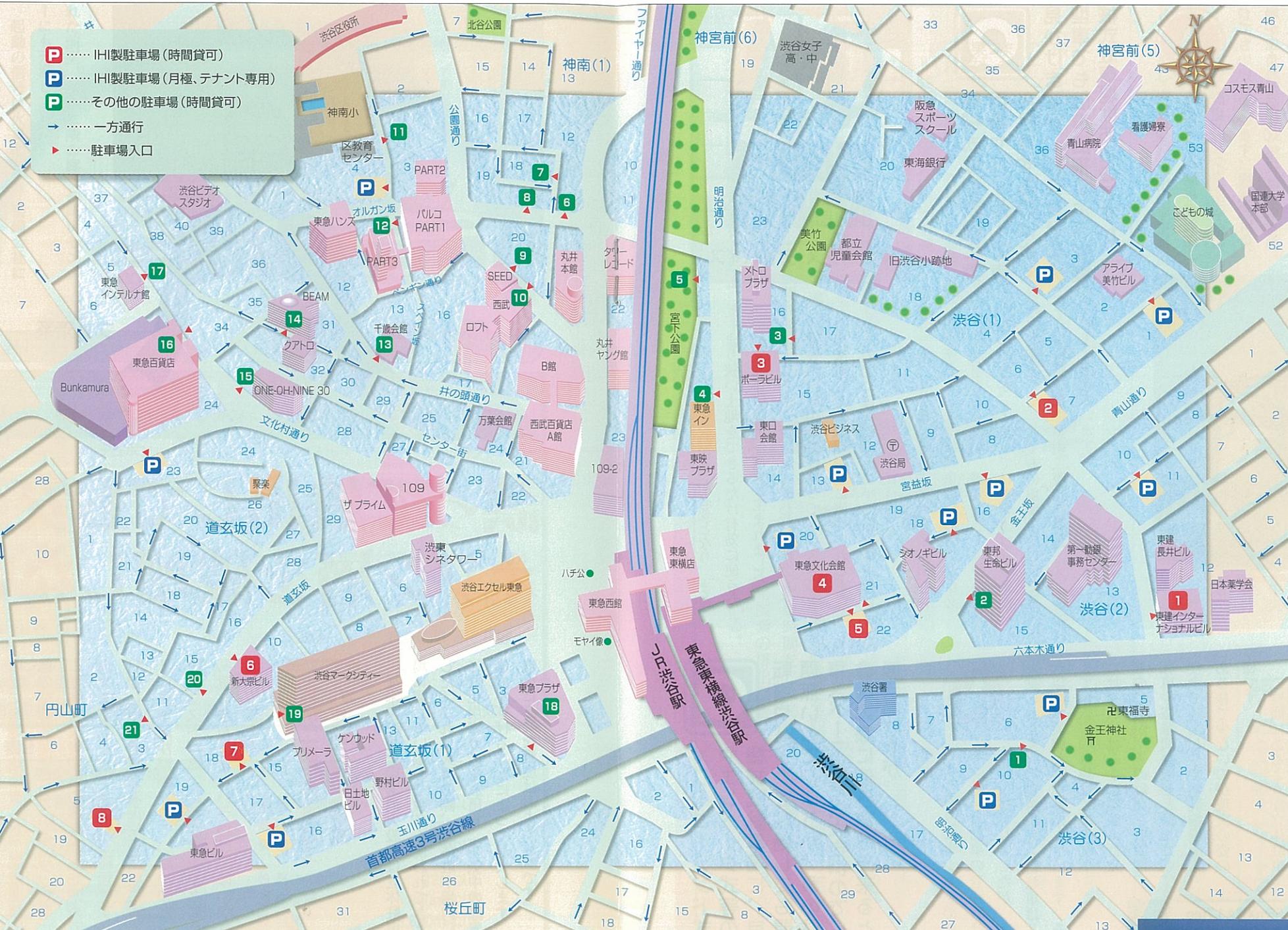
45~60キロのスピードで 高速ラッシュ時でも



シユ時で毎時四十五~六十キロで走れる。

「さらに同国は二〇〇六年導入をメドに次世代システムを研究しています。これはカーナビで使われているGPS（全地球測位システム）を利用する方法で、衛星で規制区域内を移動する車の位置が判別する仕組みです。これだとゲートが不要で、規制区域が大きくて導入し易いと思います」（高橋さん）

渋谷駐車場便利マップ —Hー版●



石川島播磨重工業株式会社
パーキングシステム事業部 営業部
葛西 邦武

木造家屋や二、三階の小さなビルが雑然と肩を並べています。ほとんどが飲食店や商店なので、昼夜をわかつたず人を集めています。

JR山手線、東急東横線、京王井の頭線地下鉄銀座線、半蔵門線という鉄道が集まり、都営、私鉄系のバスの発着が終日続くという交通機関の集合地。道路も明治通り、青山通り、玉川通り、文化村通り道玄坂、宮益坂という幅広の大通りが交差し、原宿や恵比寿、明治神宮内外苑などを控えている日本有数の若者の中です。表通りは比較的ビルが整然と立ち並んでいますが、テナントがアミューズメントやファッショングループ、さらに飲食店なので、看板のぼり、ポスターが賑々しくまさに繁華街の装いです。最近は高層ビルも建ちはじめています。

しかし、一步裏通りに入ると、未だに

- ① 東建インターナショナルビル**
住所/渋谷2-12
時間/7:00~23:00(土・日・祭休み)
料金/200円(30分)

② 朝日生命渋谷ビル
住所/渋谷1-7-8
時間/8:00~20:00(土・16:00まで)休日休み
料金/250円(30分)

③ ポーラ渋谷ビル
住所/渋谷1-15-8
時間/8:00(休日9:00)~23:00
料金/210円(30分)

④ 東急文化会館
住所/渋谷2-21
時間/8:00~22:00
料金/500円(60分)以降30分250円

⑤ 渋谷TRビル
住所/渋谷2-22-12
時間/8:00~20:00
料金/100円(10分)

⑥ 新大宗5号館
住所/道玄坂2-10-7
時間/24時間
料金/350円 3ナンバー400円(30分)

⑦ フジビル37
住所/道玄坂1-18-3
時間/8:30~22:30(日・祭9:00~22:00)
料金/250円(30分)

⑧ G&K 渡辺ビル
住所/円山町5-5
時間/8:00~23:00
料金/300円(30分)

〈その他の駐車場(時間貸可)〉

① 渋谷東口パーキング
時間/7:00~23:15
料金/100円(10分)

② 東邦生命ビル駐車場
時間/8:00~23:00
料金/300円(30分)

③ 地下鉄ビルディング駐車場
時間/8:00~22:00
料金/250円(30分)

④ 渋谷全線駐車場
時間/7:00~24:00
料金/500円(60分)以降30分250円

⑤ 渋谷駐車場
時間/0:00~24:00
料金/300円(30分)

⑥ 丸井第2駐車場
時間/11:00~20:00
料金/500円(60分)以降30分250円

⑦ 12カ月ビル駐車場
時間/8:00~23:00
料金/250円(30分)

⑧ 高山ランド神南駐車場
時間/8:30~23:00
料金/300円(30分)

⑨ パーク神南駐車場
時間/9:00~24:00
料金/300円(30分)

⑩ SEIBUパーキングセンター
時間/9:30~21:15
料金/600円(60分)以降30分300円

⑪ 渋谷東武ホテル駐車場
時間/0:00~24:00
料金/400円(30分)

⑫ 渋谷パルコパーキング
時間/10:00~23:00
料金/300円(30分)

⑬ 田端駅駐車場
時間/8:00~24:00
料金/300円(30分)

⑭ SHIBUYA BEAM駐車場
時間/0:00~24:00
料金/400円(30分)

⑮ 有馬パーキング
時間/9:00~23:00
料金/300円(30分)

⑯ 東急本店地下駐車場
時間/10:00~22:30
料金/300円(30分)

⑰ 東急第1パーキング
時間/0:00~24:00
料金/300円(30分)

⑱ 渋谷東急プラザ駐車場
時間/8:00~22:00
料金/700円(60分)以降30分350円

⑲ 渋谷マークシティ駐車場
時間/0:00~24:00
料金/600円(60分)以降30分300円

⑳ 坂本駐車場
時間/0:00~24:00
料金/300円(30分)

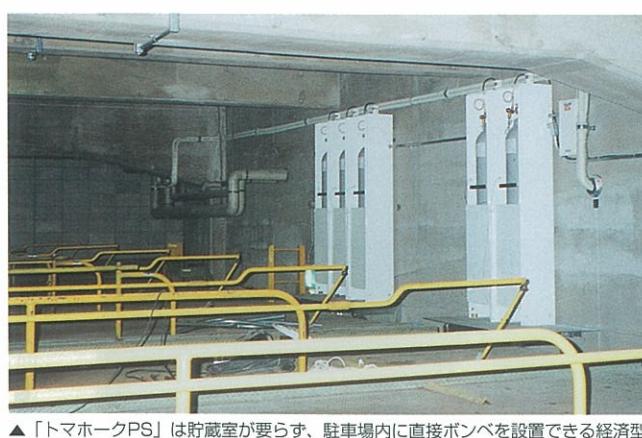
㉑ NPC道玄坂第1駐車場
時間/0:00~24:00
料金/300円(30分)

二酸化炭素の安全対策の一つとしてハロゲン化物が出現しましたが、オゾン層を破壊する原因だと指摘され、1985年（昭和60）年に採択されたモントリオール議定書に基づき、フロン系ガスが生産

【オゾン層に優しく 人間に無害な新ガス】

オゾン層に優しく人間に無害な新ガス

二酸化炭素の安全対策の一つとしてハロゲン化物が出現しましたが、オゾン層を破壊する原因だと指摘され、1985年（昭和60）年に採択されたモントリオール議定書に基づき、フロン系ガスが生産



トマホークPSは貯蔵室が不要で、駐車場内に直接ポンベを設置できる経済型

中止となりました。そして池袋の事故が

はじめて書いたように、新ガスには二つの系列があり、整理すると別表1のようになります。これら新ガスの消火剤の特徴は、オゾン層を破壊せず、消火に必要な空気中の濃度が「フッ素系」は6%、

二酸化炭素に比べ非常に高い点です。

「新ガス消火設備」の使用について、政府としても消防法を改正し、使用環境を整備しようとする動きがあります。現在は経過措置として総務省消防庁通達に

「新ガス消火設備」の使用について、政府としても消防法を改正し、使用環境を整備しようとする動きがあります。現

調査によると24,000箇所で使用されていますが、消火装置工業会への報告を見ますと、この28年間で誤放出が80件あり、46人が死傷しています。

二酸化炭素消火設備は総務省消防庁の設備に比較すると設置コストが高く、早く普及してコストダウンが望まれますが、これが高く評価されます。

二酸化炭素の安全対策の一つとしてハロゲン化物が出現しましたが、オゾン層を破壊する原因だと指摘され、1985年（昭和60）年に採択されたモントリオール議定書に基づき、フロン系ガスが生産

12%、「イナート系」は30~35%で、人

間に無害でオゾン層も破壊しない新しい「消火ガス」が、ようやく立体駐

車場に登場し始めました。燃焼連鎖反応の抑制を原理としている「フッ素系」

二種類と火災現場の酸素濃度を薄めて

消火する「イナート系」三種類です。

しかし今は新ガス消火設備全般に対する消防法規が整備されていないので、

設備コストが高いことがネックとなり、

一気に普及するというわけにはいかない

いようです。

この大事故は、その年の12月に起きま

した。夜10時頃、帰宅途中の女性社員が

忘れた物に気付いて会社に戻りました。忘

れ物を持って会社を出るときに、夜間出

入口ではなく、いつも通る「ルート」で、

ターンテーブルのある駐車場の前室に入

りました。ところが夜間のため前室のシ

ヤッターは閉まっており、入ってきた廊

下側のドアは自動ロック錠で開かず、女

性社員は前室の暗闇の中に閉じ込められ

てしまいました。

パニックに陥った女性社員は一寸先

も判らない暗闇の中で目に止まつた赤色

電球の「二酸化炭素消火設備」の起動ボタンを押してしまつたのです。当然ガス

が放出され、立体駐車場ばかりかシャツ

ターやドアの隙間から女性の閉じ込めら

ていました。

これはデュポンが開発した「フッ素系」

のHFC-123を使用しており、オゾン破

壊係数がゼロで、化学反応で燃焼を食い

止める新ガス消火剤です。液化炭素な

ど、ポンベ本数が少なくてすみます。ま

た、このシステムは、駐車場内にポンベ

を設置出来、広い貯蔵室や配管工事がほ

とんど要らないという利点もあり、省ス

ペースという立体駐車場のコンセプトに

合致した画期的な商品と言えます。

これはデュポンが開発した「フッ素系」

のHFC-123を使用しており、オゾン破

壊係数がゼロで、化学反応で燃焼を食い

止める新ガス消火剤です。液化炭素な

ど、ポンベ本数が少なくてすみます。ま

た、このシステムは、駐車場内にポンベ

を設置出来、広い貯蔵室や配管工事がほ

とんど要らないという利点もあり、省ス

ペースという立体駐車場のコンセプトに

合致した画期的な商品と言えます。

これはデュポンが開発した「フッ素系」

のHFC-123を使用しており、オゾン破

壊係数がゼロで、化学反応で燃焼を食い

止める新ガス消火剤です。液化炭素な

ど、ポンベ本数が少なくてすみます。ま

た、このシステムは、駐車場内にポンベ

を設置出来、広い貯蔵室や配管工事がほ

とんど要らないという利点もあり、省ス

ペースという立体駐車場のコンセプトに

合致した画期的な商品と言えます。

これはデュポンが開発した「フッ素系」

のHFC-123を使用しており、オゾン破

壊係数がゼロで、化学反応で燃焼を食い

止める新ガス消火剤です。液化炭素な

ど、ポンベ本数が少なくてすみます。ま

た、このシステムは、駐車場内にポンベ

を設置出来、広い貯蔵室や配管工事がほ

とんど要らないという利点もあり、省ス

ペースという立体駐車場のコンセプトに

合致した画期的な商品と言えます。

これはデュポンが開発した「フッ素系」

のHFC-123を使用しており、オゾン破

壊係数がゼロで、化学反応で燃焼を食い

止める新ガス消火剤です。液化炭素な

ど、ポンベ本数が少なくてすみます。ま

た、このシステムは、駐車場内にポンベ

を設置出来、広い貯蔵室や配管工事がほ

とんど要らないという利点もあり、省ス

ペースという立体駐車場のコンセプトに

合致した画期的な商品と言えます。

これはデュポンが開発した「フッ素系」

のHFC-123を使用しており、オゾン破

壊係数がゼロで、化学反応で燃焼を食い

止める新ガス消火剤です。液化炭素な

ど、ポンベ本数が少なくてすみます。ま

た、このシステムは、駐車場内にポンベ

を設置出来、広い貯蔵室や配管工事がほ

とんど要らないという利点もあり、省ス

ペースという立体駐車場のコンセプトに

合致した画期的な商品と言えます。

これはデュポンが開発した「フッ素系」

のHFC-123を使用しており、オゾン破

壊係数がゼロで、化学反応で燃焼を食い

止める新ガス消火剤です。液化炭素な

ど、ポンベ本数が少なくてすみます。ま

た、このシステムは、駐車場内にポンベ

を設置出来、広い貯蔵室や配管工事がほ

とんど要らないという利点もあり、省ス

ペースという立体駐車場のコンセプトに

合致した画期的な商品と言えます。

これはデュポンが開発した「フッ素系」

のHFC-123を使用しており、オゾン破

壊係数がゼロで、化学反応で燃焼を食い

止める新ガス消火剤です。液化炭素な

ど、ポンベ本数が少なくてすみます。ま

た、このシステムは、駐車場内にポンベ

を設置出来、広い貯蔵室や配管工事がほ

とんど要らないという利点もあり、省ス

ペースという立体駐車場のコンセプトに

合致した画期的な商品と言えます。

これはデュポンが開発した「フッ素系」

のHFC-123を使用しており、オゾン破

壊係数がゼロで、化学反応で燃焼を食い

止める新ガス消火剤です。液化炭素な

ど、ポンベ本数が少なくてすみます。ま

た、このシステムは、駐車場内にポンベ

を設置出来、広い貯蔵室や配管工事がほ

とんど要らないという利点もあり、省ス

ペースという立体駐車場のコンセプトに

合致した画期的な商品と言えます。

これはデュポンが開発した「フッ素系」

のHFC-123を使用しており、オゾン破

壊係数がゼロで、化学反応で燃焼を食い

止める新ガス消火剤です。液化炭素な

ど、ポンベ本数が少なくてすみます。ま

た、このシステムは、駐車場内にポンベ

を設置出来、広い貯蔵室や配管工事がほ

とんど要らないという利点もあり、省ス

ペースという立体駐車場のコンセプトに

合致した画期的な商品と言えます。

これはデュポンが開発した「フッ素系」

のHFC-123を使用しており、オゾン破

壊係数がゼロで、化学反応で燃焼を食い

止める新ガス消火剤です。液化炭素な

ど、ポンベ本数が少なくてすみます。ま

た、このシステムは、駐車場内にポンベ

を設置出来、広い貯蔵室や配管工事がほ

とんど要らないという利点もあり、省ス

ペースという立体駐車場のコンセプトに

合致した画期的な商品と言えます。

これはデュポンが開発した「フッ素系」

のHFC-123を使用しており、オゾン破

CUSTOMER'S REPORT

ユーザー訪問

ある“偶然”から事が始まった。二年ほど前、岡山市有数の住宅メーカー・岡山昭和住宅株式会社（湖中明憲社長）は、中古のテナントビルを購入した。ビルは“偶然”にもIHIのタワー・パーキングが2基設置され、トラブルもなく、快調に稼働していた。折も折、同社は市内城下筋に土地を購入、そこに自社ビル併設の駐車場を計画中だった。設計者がIHI製品の性能を賛え設置を推める。これも“偶然”だった。駐車場建設担当の一階堂享（経営企画本部長）は、重なる“偶然”を重視、社長の決裁を取つて、二〇〇〇年三月、IHIのタワー・パーキング5基を持つ「パークスクエアSHOWA」を誕生させた。

桃太郎の里の“新名所”



▲一階堂享・岡山昭和住宅経営企画本部長

カルチャーボーイズに見事にフィット

桃も吉備団子も片側4車線の桃太郎大

通りも、また市電も岡山の名物だ。その市電が「パークスクエアSHOWA」前の城下筋を往来する。潮騒はさすがに届かないが、山一つ向うは瀬戸内の海だ。片側2車線プラス市電の鉄路を挟んで、真向いに三階建の日本銀行岡山支店がある。背は低いが、中央銀行の風格と荘重感を備えている。横並びに20階は優に越える中国銀行本店の勇姿。

この辺り一帯は岡山市ご自慢のカルチャーボーイズだ。山河を擁した岡山城、日本三大名園の一つ岡山後楽園、岡山県

西日の強い午後はやや鮮明さを欠くが、陽射しが変われば赤く映え、遠目も利く。

もう一つ断つた“儲け話”がある。一階堂本部長は、社員や役員と相談して「折角だが、あの掲示板はわが社の情報と公的情報だけにする」という結論を出し、丁重に“儲け話”を断つたという。



▲ビルの角には電光掲示板。2百メートル先からも目に止まる

総合文化センター、県立美術館 同博物館、岡山市立オリエント美術館、岡山シンフォニーホール、夢二郷土美術館、さらにIHI中興の祖・土光敏夫記念苑もこのゾーンの中にある。師走の昼下がり、そこの日だまりで“地ベタリアン”と覚しき少年三人が、土光を「ドミツカツチヒカリカドコウか」などといつて戯れていた。

岡山市立オリエント美術館、岡山シンフォニーホール、夢二郷土美術館、さらにIHI中興の祖・土光敏夫記念苑もこのゾーンの中にある。師走の昼下がり、そこの日だまりで“地ベタリアン”と覚しき少年三人が、土光を「ドミツカツチヒカリカドコウか」などといつて戯れていた。

僅かな例外? は、ビルの角に取り付けた電光掲示板だろう。長さ5メートル、幅90センチの掲示板が、少し前屈みに地上15メートルの位置に設置され、流れる文字が、メッセージを鮮明に送り続ける。

看板に広告効果あるが“儲け話”は断る

見事にフィット

桃も吉備団子も片側4車線の桃太郎大

西日の強い午後はやや鮮明さを欠くが、陽射しが変われば赤く映え、遠目も利く。

「パークスクエアSHOWA」のたたずまいは、このゾーンと見事にフィットしている。8階建のビルの色合いは淡いパステルカラー調、前面はガラス張り、幅約6メートルの入出庫口は、掃除直後のようにいつも清潔だ。ビル全体に余計な飾りや小煩い看板がなく、カルチャーボードへの確かな配慮がうかがわれる。

「パークスクエアSHOWA」のたたずまいは、このゾーンと見事にフィットしている。8階建のビルの色合いは淡いパステルカラー調、前面はガラス張り、幅約6メートルの入出庫口は、掃除直後のようにいつも清潔だ。ビル全体に余計な飾りや小煩い看板がなく、カルチャーボードへの確かな配慮がうかがわれる。

看板に広告効果あるが“儲け話”は断る

見事にフィット

桃も吉備団子も片側4車線の桃太郎大

西日の強い午後はやや鮮明さを欠くが、陽射しが変われば赤く映え、遠目も利く。

「パークスクエアSHOWA」のたたずまいは、このゾーンと見事にフィットしている。8階建のビルの色合いは淡いパステルカラー調、前面はガラス張り、幅約6メートルの入出庫口は、掃除直後

のようにいつも清潔だ。ビル全体に余計な飾りや小煩い看板がなく、カルチャーボードへの確かな配慮がうかがわれる。

「パークスクエアSHOWA」のたたずまいは、このゾーンと見事にフィットしている。8階建のビルの色合いは淡いパステルカラー調、前面はガラス張り、幅約6メートルの入出庫口は、掃除直後

看板に広告効果あるが“儲け話”は断る

見事にフィット

桃も吉備団子も片側4車線の桃太郎大

西日の強い午後はやや鮮明さを欠くが、陽射しが変われば赤く映え、遠目も利く。

「パークスクエアSHOWA」のたたずまいは、このゾーンと見事にフィットしている。8階建のビルの色合いは淡いパステルカラー調、前面はガラス張り、幅約6メートルの入出庫口は、掃除直後

のようにいつも清潔だ。ビル全体に余計な飾りや小煩い看板がなく、カルチャーボードへの確かな配慮がうかがわれる。

「パークスクエアSHOWA」のたたずまいは、このゾーンと見事にフィットしている。8階建のビルの色合いは淡いパ

IHIからのお知らせ CUBECLIP

タワーパーキング+エレベータパーキングの連立駐車場 完成

立体駐車場としてはめずらしい、タワーパーキングとエレベータパーキングを連立させた「白浜パーキング」が、神戸市中央区下山手通に平成12年12月1日竣工しました。

おしゃれなブティックが建ち並ぶこの地域は、時間貸し・月極の利用が共に多い場所で、あらゆる利用者に対応するために、時間貸し用にはスピーディーに車の入出庫ができるタワーパーキングを、月極用には入出庫に必要な車のみを動かすことができるエレベータパーキングをそれぞれ提案し、このパーキングが誕生しました。

収容台数は、タワーパーキングが32台、

エレベータパーキングはハイルーフ車10台を含む30台となっており、どちらも時間貸し・月極問わず収容できます。

見た目は一見普通の立体駐車場ですが、T P Oに併せての利用方法があり、ブティックへの買い物客など、さまざまなお客様に対応しています。



▲右がタワーパーキング、左がエレベータパーキング入出庫口

ISO 9001認証取得

IHIパーキングシステム事業部は、機械式駐車設備、自走式駐車場の全機種を対象にして品質システム規格: ISO 9001/1994(JIS Z 9001/1998)での認証を取得致しました。

9月6~8日の3日間、品質システム審査登録機関(日本検査キューエイ株式会社/JICQA)の審査を受け、JICQAの登

録決定会議での審議を経て、平成12年10月26日付けの登録証を受領しました。品質システムの機能組織上においては、IHIパーキングシステム事業部 事業部長を経営トップとして、石川島運搬機械株式会社(IUK)及び石川島建材工業株式会社(IKK)の両社パーキング関係部門の参画により、パーキンググループ

全体として、営業、設計、研究開発、製造、据付け・施工及び付帯サービスまでの品質システムを構築しました。



CUBE No.26 CUBE No.26 FEBRUARY 2001

発行日●2001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●瀬島 好晴(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

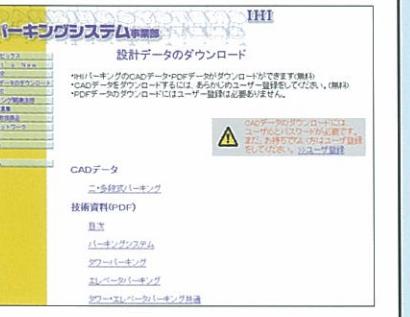
表紙と裏表紙の写真

表紙: 渋谷駅前交差点からファッションビル109をのぞむ
裏表紙: ホテルニューグランド事務所棟マルチエレベータパーキング入出庫口

CADデータダウンロードサービスの開始

IHIパーキングシステム事業部は、設計者の方に幅広くご利用頂けるよう、二・多段式駐車装置のCADデータダウンロードサービスを開始致しました。また、設計技術資料のデータも合わせて公開しております。是非皆様ご利用下さい。

URL:<http://www.ihi.co.jp/parking>



CUBEに対するご意見をお寄せ下さい

CUBE編集部では、今後とも皆様の役に立つ情報を届けていきたいと思います。

記事内容についてのご意見がございましたらお気軽にお寄せ下さい。

問い合わせはIHIパーキングシステム事業部営業推進部門脇・小松崎までお願いいたします。

0120-809781

[E-mail] parking_no1@ihi.co.jp
[URL] <http://www.ihi.co.jp/parking/>



▲ハイルーフ車もゆうゆう回転のターンテーブル

▶デパートの天満屋や近くの商店と特別契約を結び、お客様は漸増している

▲ハイルーフ車もゆうゆう回転のターンテーブル

機種は“偶然の助け”もあって、最終的にIHI製に決まつたが、決まるまでの道程は必ずしも平坦ではなかった。入札では十数社が競合し、技術面や価格面などあらゆる面で優劣を競い合った。そのさなか、ビル全体を施工する工務店から「IHIを変えて欲しい」という意見が出たという。

「その工務店さんの見積もりが、私どもの予定を大幅に上回っていたんです。歩み寄りをお願いしたんですけど、その時、工務店さんがIHIを変えて欲しいといつてきました。IHIの製品は確かに、見積もりが予定を越えていたので、それを安い他社に変えれば、工務店さんのリスクが軽減されるというご判断のよう

でした。最後は、両社に勉強して戴きました」(二階堂本部長)

そして、平成12年3月「パークスクエアSHOWA」は開業した。月極め駐車やフリー駐車の客も増増し、天満屋ほか近くの商店などとも特別契約を結んだ。二階堂本部長は「すこし前届みの電光掲示板にいろいろな情報を流したり、ターンテーブルの周りに余裕をもたらしたり。ご利用戴いたお客様の評価は上々なんですから、これからもその評価をさらに広めたいと思いますし、広める自信もあります」。

四百年前に築城され、池田家が繁栄をもたらした城下町「岡山」。急速に発展した街の中心部で、連日賑わいを見せる「パークスクエアSHOWA」。桃太郎の里の“新名物”になりつつある。

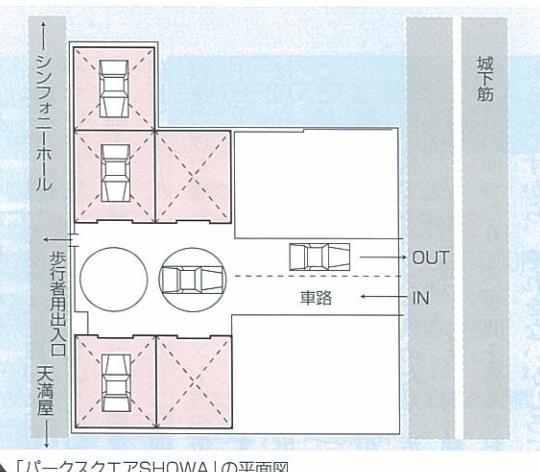
「マンションが出来てしまふと、その土地はうちと縁が切れてしまう。それはもつたない。真ん前が日本銀行、その隣が中国銀行の本店でしょ。一度とこんなロケーションの土地を買うチャンスはないだろう。バブル期の最高値は坪八百万

円もしたそうだから、いつそ、本社の一部門(経営企画本部他)も入れて、テナント・ビルを作ろうという結論になった。前後だから、残りの400m²余りにタワーパーキング4基を設置して、駐車場を作ることにしたんです。これなら土地と縁はないでしょう」(二階堂本部長)

「マンションが出来てしまふと、その土地はうちと縁が切れてしまう。それはもつたない。真ん前が日本銀行、その隣が中国銀行の本店でしょ。一度とこんなロケーションの土地を買うチャンスはないだろう。バブル期の最高値は坪八百万

円もしたそうだから、いつそ、本社の一部門(経営企画本部他)も入れて、テナント・ビルを作ろうという結論になった。前後だから、残りの400m²余りにタワーパーキング4基を導入計画を5基に変更した。車路の片側に2基、反対側に3基(イラスト参照)設置して、総収容台数137台の「パークスクエアSHOWA」が完成した。3基のうち、外に張り出した1基が急遽追加したものだ。近隣に5基を持つ駐車場はなく、これがマスコミに受け、地元のテレビやラジオ、ニュースも取り上げた。PR効果は抜群。プラス1基のお陰だらう。

岡山昭和住宅は迷わず購入した。



▲「パークスクエアSHOWA」の平面図