

平成4年10月29日発行

**モーターファン** 別冊  
ニューモデル速報 第124弾!!

Autozam

# AZ-1のすべて

河村康彦の試乗記／ミニ・スペシャルティカー試乗  
メカニズム／デザイン／開発ストーリー

証言：AZ-1が好きだ!

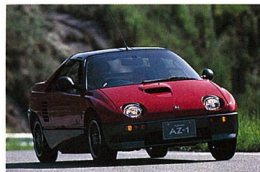
エキサイティング・マイクロクロープ



**モーターファン** 別冊  
**ニューモデル速報**



# オートザムAZ-1のすべて



## CONTENTS

★ドライビング・インプレッション “原点の楽しさ”を味わう	河村康彦…2
★スペシャルミニ：ドライビング・インプレッション 羽ばたけミニ・スーパーカー	飛鳥 学…7
★メカニズム詳密解説 斬新なボディ構造と痛快な走りを生み出すパワー&駆動系	星島 浩…14
★デザイン・インタビュー 7年間の長き情熱物語	まとめ・千葉 匠…22

■開発ストーリー	大久保敦彦
《設計編》趣味性と楽しさを追求	30
《生産編》少量生産は合理的なシステムの導入で	34

■証言：AZ-1 が好きだ！	星島 浩/山口京一/熊野 学/川上 完/千葉 匠/住吉道仁/桜井久美/鳥居茂樹 ……36
----------------	--

★スペシャルミニ：パッケージング比較 カート感覚の操縦性をミッドシップで達成	飛鳥 学…12
★樹脂ボディを活かしたカスタマイズ提案 AZ-1の可能性は無限大！	千葉 匠/中山広樹…42

★使い勝手徹底チェック 非日常的な感覚を楽しむインテリアとガルウイングドア	飛鳥 学…44
●カラーピンナップ	住吉道仁…40
●マツダの軽乗用車ミニ・アルバム	…50
●アクセサリ&ドレスアップパーツ・ガイド	…52
●バイヤーズガイド	石野良太郎…56
●AUTOZAM店販売拠点/取扱い車種一覧	…58
●プレゼントコーナー	…60

## ◆オートザムAZ-1 縮刷カタログ ……80-81

モーターファン別冊 ニューモデル速報 第124弾!!  
「オートザムAZ-1のすべて」  
平成4年10月29日発行  
発行所：株式会社三栄書房 発行人：鈴木脩己  
編集スタッフ：神戸昭男/渡辺和雄/木村 浩  
〒169 東京都新宿区北新宿4-8-16 ☎03-3364-3812(販売部)  
☎03-3364-3813(編集部)

- レイアウト：エディプロ
- フィニッシュ・デザイン：橋P&G
- 表紙撮影：住吉道仁

## Autozam AZ-1 (5速MT)

ミッドシップレイアウトの2ドアクーペ「AZ-1」は、大きな特徴をもっていた。スケルトンモノコックボディにガルウイング・ドアを採用していることだ。その走りは「カート感覚」といわれ、キビキビとした運転を楽しむことができた。

レポート：河村康彦 フォト：住吉道仁/中野幸次

### ショーモデル「AZ550スポーツ」について

今からもう2年半も前、すなわち1989年の冬のとある日に、ぼくは1台のマイクコンパクト・スポーツカーのコックピットにいた。おなじみ谷田部のテスト・コースにおいて、第28回東京モータースhowに参考出品車試乗会となるマツダのイベントが開催され、そこで現行コスモとともに選ばれていた「AZ550スポーツ」という小さなミッドシップカーのステアリングを握るチャンスが与えられたのである。

AZ550は、その小さな体つきに似合わない、色どろろとした特徴を秘めたスポーツカーだったことを記憶している。まず、最大の特徴は、ボディ・アウタースキンを「着せ替え」が可能であったことだ。

AZ550は、アルミフレームにFRP製のアウターパネルをボルトオンする、といういかにもワ

ンオフ・モデルらしいテクニックを用いて組み立てられていた。実はこれは、さらにこのクルマが出展される前回の第27回東京モータースhowに提案された「MX-04」というモジュラー・スポーツカーのコンセプトを受け継いだものだったのだ。

実際、このボルトオン構造のメリットを最大限に生かし、AZ550ではガルウイング・ドアを備えた「基本モデル」の他に、ランチア・ラリー風マスクをもったタイプB仕様、マツダのグループBCレーシングカーを模したタイプC仕様という3種類の姿を提案してきた。

可能性は無限大にともなわれない。極論をすればベースフレームにボルトオンさえ可能であれば、このクルマはどんな姿にでも変貌が出来る可能性を秘めていたのである。これは、他のクルマでは絶対にはじめの出来栄のボルトオンだった、AZ550は、タイヤの位置こそ変えられないものの、その他



▲カラーリングが美しい2台のAZ-1。最大の特徴は軽自動車として初めて採用されたガルウイング・ドア。

# “原点の楽しさ”を味わう

の部分はどんなに七変化しても可能な、夢のクルマでもあったわけだ。ハードウェア面からいえば、もちろん本格的なミッドシップ・レイアウトを採ることが極めて大きな特徴となっていた。

「AZ550スポーツ」は、ホンダ・ビートがまだ世に登場していなかった当時、世界で最も小さな本格ミッドシップカーだった。様

々な事情により、ランニング・コスト・パーツの多くはスズキから供給を受けたが、それとレイアウトに関しては100%マツダのアイデアと考えていいものだったわけだ。

付け加えれば、くしと同じ第28回東京モータースhowに「参考出品されたそのスズキの「カプチーノ」の存在、マツダは「何も知







らなかったという。なままだ軽自動車枠に収まるスポーツカーという同様のカテゴリーに属することになったAZ550とカプチーノの間に、事前には何の血縁関係メカニズムの関わりがなかったことは、これで間違いないといっている。

## プロダクション・モデルの「AZ-1」はガルウイング・タイプ一種類のみ

さて、無事世の中に生を受けることになった「AZ-1」である。「AZ550スポーツ」と「AZ-1」の間には、あくまでショーモデルとしてのプロダクション・モデルと、一般販売を狙うプロダクション・モデルとして、いくつかの象徴的な違いを指摘することが出来る。まずは、このあたりをチェックするところから、AZ-1の実像に接近していくことにしよう。

最大大きく、かつ最も残念と思えるポイントからいえば、姿を現したAZ-1のボディ・タイプが、例のガルウイング式ドアを備える「ベイス仕様」ただ一種類のみとなってしまったことだろう。

クルマの骨格を形作るフレームこそアルミからスチール製へと変わった（これは、コストを考えれば当然だろうもの）、AZ-1のアウトースキンは相変わらず樹脂製だ。すなわち、物理的にはプロダクションのAZ550と同様のクルマは工具ひとつで、着せ替える形を具現化することが、決して難しくはないわけだ。

それどころか、せっかくモジュラー式の構造を採用しておきながら、着せ替えが出来ないのでは興味が半減とさえいえる。フレ

みだげで走行することが可能なAZ-1にとって、アウトースキンの自在なスタイリングというのは、本来手放すことの出来ない極めて大きなセールス・ポイントなのである。

ところが、現実には、それは実現されなかった。この理由は、やはりどうやら「法律的な事柄による」ところが大きいらしい。

そういえば、かつてボディ・リヤセクションをモジュラー構造とし、スケアエワゴン調のファストバックのクーペ調の2つの樹脂製ボディを用意した日産エクサが、やはり「許認可の問題で」、日本仕様車ではわざわざ両者の交換が出来ないような金具取り付けを強いられたというハナシを聞いたことがある。

もつと合わせてもらえば、すでに登場したビート、そしてカプチーノを含めて、軽自動車のカテゴリーに入るこうした「遊びクルマ」たちが、ただ1車とてまったく「スポーツ」を果していないというの、どうにもさへん見えない。とばかりは、鮮やかにモノを見ている。この3車、誰がどう見てもミニ・スポーツカーというもののが最も自然であると思うのだが……。

いずれにせよ、クルマたちにはまったく責任がないわけにはあるが、もしもこうした異の事情、足かせがあるのだとすれば、自ら軽自動車の黄色いナンバープレートを超え、より高額な税金を収めるメーカー側にあつてもいいのでは？ とさえ思ってしまう。まあ、今後に可能性がないわけ

ではないし、あるいは世のコーチビルダーから、愉快な着せ替え用衣装が出てくる可能性だって大にある。正直いって、興味のひとときが来てしまったのは事実ではあるのだが、それでモジュラーカーとしての夢がすべて壊れてしまったというのも、余りに早急というものだろう。

## フアンに全身シルエツト 非実用的な乗降性

■ 年半前の「AZ550スポーツ」「ガルウィング仕様」と「AZ-1」とを比べると、最も目立つ相違点はAZ550時代のルックスのひとつの特徴といえるリトラクタブル・ヘッドライトが姿を消し、フードラインとはば面一レンズを持つ、オーブンタイプヘッドライトへと変更を受けたことだろう。

確かにスポーツカーのマスクとして、スラング・ノーズと組み合わせてはひとつの「落着」といえる。しかし、それは同時に自らのアイデンティティを薄める効果も持っていることは否定が出来るものだ。この詳しい成り行きを確かめたわけではないのだが、恐らくはそんなこともあって独自のスタイルを持つ変形ヘッドライトの採用に踏み切ったわけだと、ばくは勝手に解釈している。

これによって、フロント・マスクがフアンになったのは否定しないが、このAZ-1というのはいま、それがフアンに全身シルエツトをまとったクルマなのだ。したがって、ばくはこのマスクと1台のクルマの全体をまとまり具合は、とてもマッチングがいいものだと思う。AZ550時代のアビアランスを損ねないどころか、むしろプロダクション・モデルの方が、魅力的なディテールを備えている。

インテリアはさすがにタイトそのものだ。足元、そしてシートの左右には、モノを置ける余分なスペースはほとんど存在しない。ただしシートバック後方、エンジンとのバルクヘッドまでの間には、ちよつとしたバック程度は置けることの出る空間が残される。バルクヘッドにスベア・タイヤが設置されるドライバ側は限られるが、パッセンジャ側はなかなか実用的なスペースとなるのだ。少なくともキャビン内のラゲージ・スペースが皆無で、事実上の「ひとり乗り」とさえ思えるビートより実用性が高いのは間違いない。その代わり、大男がパッセンジャ側に乗る込むと、シート・スライダがない（もちろんリクライニングなどは望むべくもない）こともあって、かなりの難儀を強いられることになる。なりやろが小さい故に、このAZ-1は人を選ぶマシンなのである。

少々重いガルウィングドアを開き、高いサイドシルをまたいで、ようどフオミニユラ・カーに乗り込むがこく、「上からシートに腰を降ろす……」というのが、AZ-1のシートにうまく収まるコツ

だ。ハッキリいって、このクルマにカッコ良く乗り降りするための身のこなしは、華麗なドレス姿の女性がまね出来るような、そんなやらしいモノではない。

聞いた。羽根を閉じには、ドアからぶら下がり下がったシートを引っ張ることになるが、これもシッカリとしたダンパの効きに逆らうには、かなり真剣な力が必要とする。これも、プロトタイプAZ550時代に比べれば、それなりに操作性の改善が図られてはいるのだが、しかしとはいってもまだまだ、一部に機動的な「コツ」を必要とするのである。かくしてAZ-1は、すでにうしろ乗り降りのプロセスから、オーナーに対してある種の「身振」を要求して行くクルマだ。もともと、ばくはこれに対してはとやかく注文を付ける気はない。実用性の一部を犠牲にした上で、このクルマならではのさまざまなアイデアが具現化されていると納得が出来るからである。

## ミッドシップ・レイアウトだけに直進加速は抜群

いふならば、「アルトワックスから譲り受ける」ことになった、スズキ製600cc3気筒DOHC2バルブの心臓は、カプチーノよりわずかに重く $\pm 20$ kg、しかしビートよりはかなり軽い（ $\pm 60$ kg）720kgという重量のAZ-1を、十分活発に走らせてくれた。効果的なターボ・ブーストが得られるのは、確かに3500rpm

▼AZ-1は2シータークーペ。エンジンルームはミッドにレイアウトされている。ボディサイドのセンターにあるエンジンテークが目につく。



mmを過ぎてから、さらに、AZ-1のボツトランクスに見合った走りを見せなければ、出来れば4000rpmはキープしておきたいところだ。もちろん、それ以下の回転数を走れないというわけはない。ただ、その場合AZ-1は「ベリースリッパなトルクスポーターとして必要最小限」の動力性能を見せてくれるにとどまってしまう。





▲AZ-1は、舵が効き出しからのステアリング操作への応答性が非常に素早い。これを「カート感覚」と表現したのはのを得ている。

ターボの効き、すなわちブーストの上がり具合による加速性の変化幅は、かなり大きめの部類なのだ。だから、出来ればブースト・メーター（あるいはランプ）は加えてほしい計器だと思ふ。最近ではターボ・カーでもブースト計の付かないクルマが多いが、AZ-1の場合はやはりほしい装備のひとつだ。だいたい、AZ-1にブースト・メーターは、大いに似合うと思う。

タコメーターのレッドライン（9000rpm）まで引く張ると、2速ギヤで80km/h、3速ギヤでは約15km/hというスピードになる。シフトはもう少し節度感、剛性感をプラスしてはいいところだが、確実性、ストロークの小ささでは十分スポーティーらしい。この2速、3速ギヤを使うあたりでフル・スロットルをくれてやると、もう加速力そのものには、何の不満も抱かなくなってしまう。十分に「スポーツカー」を意識させる速さを楽しませてくれるのだ。



▲AZ-1のコーナリング能力は充分に高い。

ビートもカプチーノも、そしてこのAZ-1も、せっかくの際立つたスポーツ・マインドを持ちながら「スポーツカー」を名乗らない。が、ぼくはこて今一度、この3車は誰が何といっても、軽自動車の「スポーツカーだ」と声を大にしたい。

駆動輪である後輪にズシリとエンジンの荷重がかかるミッドシップ・レイアウトだけに、直進加速時のトラクション能力は抜群だ。こうしたクルマに乗ると、やはり「WDの軽ターボカーは邪道だ」と思わずにはいられなくなる。ましてや、トラクションを稼ぐために重くて、複雑な4WDシステムを採用するなどというものは、まったくってバカバカしいハナシだなと、思ってしまうくらいである。

## 「カート感覚」のクイックでダイレクトな操舵感

コーナリング・ターニングの回頭感にはさすがに高い。が、それでも「ビート」に比べると、一瞬の切れ味はやはりそれを許しているかな」という印象を受けた。確かに、極めて速いステアリング・レシオを持つこともあり、舵が効き出してからのステアリング操作への追従性は、非常に素早いものがある。平井圭章が表現するところの「カート感覚」も十分に納得が出来るのだ。

ただ、ターニングの一瞬の鋭さという点では、いわゆるミッドシップラシゴは「ビート」の方に軍配が上がる。これは多分に感覚的なもので、ステアリング・ゲインを定量的に測定もすれば、AZ-1の方が上なのかも知



▲AZ-1は駆動輪である後輪にズシリとエンジンの荷重がかかるミッドシップ・レイアウトだから、直進加速時のトラクション能力は抜群だ。

れない。ステアリング系全般の剛性感あるいはAZ-1が意外に初期ロールを感じさせるあたりが、こうした感覚に結び付いているのだと思う。

コーナーリング能力は十二分に高い、やはり基本的にAZ-1は「曲がること」が得意なクルマなのだ。ただ、限界ゾーンではインリフト

により、せっかくの駆動力が抜けてしまふといった、やや惜しい現象が発生することもある。あとわずかなサスペンション・ストローク、あるいはパンプストップ・ラバーのチューニングが実現すれば、このあたりの感覚は大きく改善されるかも知れない。また、今回チェックすることは出来な

ったが、オプション設定のLSDが効果を現す可能性も残されていることを付け加えよう。

ブレーキのペダルタッチには、あと少しだけ剛性感がアラスされ、と一層ベターだ。が、制動力そのものの、あるいは前後輪のパワー配分などに不満はなかった。オプション設定のABSは秀逸な出来、制動力の低下を感じさせないし、腕達者にはブレーキング・ドリフトに持ち込めるだけのコントロール性の幅も備えているのだ。

……それにしても、AZ-1は楽しいクルマだ。見て楽しし、乗

つても楽しい。昨今、ちっととばかり暗い話題の多い世界の自動車界だが、こうした「店頭の楽しさ」を教える、くれるようなクルマが誕生すると、単純なばくなどは、理屈抜きて応援したくなってしま



▲AZ-1のインストルメントパネル。3本スポークのステアリングホイール越しに見えるメータークラスターには、中央に大きなタコメーター、左側にスピードメーター、右側に小さく燃料計と水温計がある。



▼AZ-1のトランスミッションはマニュアルのみの設定。

▼バケットタイプのシートの座席位置は極めて低く、乗降性はいいとはいえないが、座席感レーシングカーの気分。



▲エンジンはミッドにマウントされる。エンジンフードを開けるとF6A型パワーユニットがあり、開口部が広くて整備しやすい。このパワーユニットはスズキ統括から供給されるもので、カプチーノと同じエンジンである。最高出力64ps/6500rpm、最大トルク8.7kgm/4000rpmを発揮する。



▶ボンネットを開けると、ジャッキなど工具類とウォッシュタンクが見える。



# スペシャルミニ： ドライビング・インプレッション

レポート：飛鳥 学  
フォト：住吉道仁

AZ-1(5速MT)



ビート(5速MT)



カプチーノ(5速MT)

## 羽ばたけミニ・スーパーカー



▲ミッドシップならではのダイレクトな操縦感覚が楽しめるAZ-1。背中から伝わる3気筒ターボの息吹が、ドライバーを桃源郷へと誘う。

「瘤た」感覚のフィット  
感が素晴らしいAZ-1

AZ-1はとてモエキジチックなクルマだ。

ガルウイングを開き、ちよつと窮屈な姿勢で敷居の高いサイドパネルに足を掛け、上体をシートバックに押しつける。小型潜水艇のようになタイな運転席に滑り込み、これも小型潜水艇のハッチを想わせる密閉感の高いドアを降ろすと、ドアの厚み分割れた内面はとて狭い。

樹脂製の一体成型シェルにクッションを敷いただけのレザーなシートもタイトだ。しかもリクライニングしない。助手席に至ってはスライド調整も省略されている。着座位置は地上20cmちよい。サイドシルより低く、地べたに座り込んだ気分を味わう。

カーストに乗った感じだ。

定員2名に不足ない最小限の広

ビートで口火を切った本格的2シーター軽スポーツに、カプチーノ、そしてAZ-1が加わり、俄然、活況を呈しはじめた。3車に共通するのは、Fun to Driveの昂りと豊かなパーソナリティだ。しかしながら、クルマの造りをみれば三車三様。FRありミッドシップあり、屋根が畳めたり外せたり、はたまたガルウイングまで登場する賑やかさなのである。個性の乏しさが指摘される国産車にあって、軽スポーツだけは別格といえよう。



▲ガルウィングとは「羽はたく翼の翼」の意。ご覧のように翼をもたげたA2-1は、軽自動車イメージをはるかに逸脱している。



▲オプションのMOMO製本革張りステアリングホイールを装着したA2-1。取り付け費込みで価格3万4000円。装着にあたっては専用ボルトが別途必要。



▲アルトワークス用3気筒DOHCターボを移植したA2-1のパワーソース。レスポンスのよさはタイトな乗車フィールでさらに倍加され、文句なしに「速い」。



▲助手席シートクッションを刺がすと、シートフレームがフロアパンにボルトで面付けされている様子がわかる。焦点をピタリと定めた設計思想がここにも窺える。

さが確保されているが、室内の左右の幅は1m15cmと現行国産車最小。左手を水平に伸ばせば、助手席を通り越して助手席ワイドウまで手が届き、歩道の悪人と握手できるほどである。

ただし、サイドウィンドウ自体は開閉できない。ワイドウ下端に設けられた高さ13cm、幅52cmの小窓が手動で開けられるだけだ。有料道路や公共駐車場の料金所でのチケット受け渡し用である。最近増えた全自動発券機と位置が合わない、あるいはもたらさず、ちよつと大袋袋がドアを開けるしかない。

ドアは開閉時、ボデーから最大32cmしか張り出さないので、全開時の車高1m70cmが稼げれば、そう苦にすることはないだろう。少し、自動発券機から離れて止めればいい。

いい忘れていたがA2-1は軽カーであり、全幅が1395mmと一般的な小型車より30cm近くも狭く、左サイドを前方のクルマと合わせれば、料金所でも充分ドアを開閉できるメリットがある。ガルウィングが回り込んだ天井部はガラス製で、日射が辛ければあいはサンシェードを取りつけることになる。それでも、量産車とし

ては飛び抜けて低い1100mmの全高から想像される頭上の狭さはない。足元も狭いがペダル操作に困らない広さがしっかりと確保されている。パワーステアリングは、ギブスチックだけではない。快感がほととどないのだ。

欲をいって350mmのステアリング径が、もう少し小さいといい。大きく転舵すると肘がドアに当たる。お役所の車両設計指導により、これ以下小さいというぞ。ボルシエ111の、タイトなドライブシャフトユニットする乗車感を「ボルシエ着る」といいますが、A2-1とは同様な表現が可能だ。ただ911はGTのA2-1はカー

の1つという違いはある。A2-1は、公道で気軽に乗れるカーのロードカーといふにふさわしい。カードが、オートミューラーの縮小版なら、フォミュラーカーのロ

ードカーであるエキゾチックカーの軽カー版だ。とくにランボルギーニのイメージに近い。ガルウィングを備える点等しいが、それではなく、挑むかのように低く構えたスタイリングもめ、エキゾチックなムードが似ているのだ。

カードが持前の超コンパクト、超量産を利用して、フォミュラーカーとは別の面目を発揮するのと同様、ランボルギーニとはまったく別の魅力を秘めている。A2-1の楽しさは格別だ。

ドライバを中心に鼻先の向きがシフトと変わる。キーをひねると、その思いは一段と高まる。ミッドシップ2シーターだから、エンジンは至室内後、リヤアクセル手前にある。スロットルを煽つて吹かかると、タコメーター

の針を跳ね上げながらヒューンという金属音を伴って、エンジンの脈動とノイズが背中から直接伝わってくる。

これもカード感だけ、クルマ好きには堪らない魅力だろう。前後重量配分や重心位置がどうのこのという以前に、いかにも熱くたぎるパワーが自分の背後に伝わる感じがいい。

こうしたマニの気持ち満足させるから、ミッドシップ2シーターは人気があるのだと思う。走つて無難、カード。感動するのは、回頭性と安定の高さである。

で、リヤ側に重心が一気に移動するような不安を伴うのだが、剛性感もボディ、足回りと十分に高く、瞬目までこの機嫌な分にはさせること請け合い。

A2-1の走りの主張は、まさに旋回時の回頭性のよさである。ハンドリングの敏感さが、ポータリティな走りのすべて、なによりギンナジみたことはいくらもいじり、楽しいことは事実だ。だいたい、分別臭いなららららッ、ギンナジ、だつてエナリだつてロクなクルマじゃない。エキゾチックなイメージこそが高い評価を生んでくれると思う。

その意味で、A2-1は走りも一級品だ。いや、それ以前では。A2-1が最も似合っているのは、クルマという感覚のモーターボートを楽しむときであり、多感で活動的な青春を送る若者の相



▲オープンエアモーターリングの喜びを経自動車の世界に開花させた功労者、ビート（手前）とカプチーノ。機張りのビートに対し、カプチーノは3分割の組み立てアルミルーフというアイデアを持ち込んだ。



棒として適切だ。

絶対的な動力性能は、おそらく本気で走るエンジンツッカークーやアルシエなんかにはかなわない。アルワークスの3気筒DOHCターボを移植されているとはいえ、660ccの64馬力、車両重量だって、随分と軽量化が図られているものの、720kgあるから馬力荷重は10kgを越えるし、最高速はメーター自主規制のリミッターが効いて140km/h弱で打ち止めとなつてしまう。

しかし、超コンパクトなボディで感じる速さは、現実的な速度に比例しない。踏み込めば前頭葉の髄まで刺激する強烈な吹き上がりといまつて、誰しかが、さらにいえばF1ドライバーさえ速いと感じるだろう。高回転を維持して走れば、街中で文句なしに流れをリードする。山道だって、機敏で安定した操縦安定性も手伝って、大抵のクルマに負けることはない。

辛いのは高速道路だけだ。時代遅れ極まりない軽カーの制限速度1180km/hを気にして走らねばならないからである。

今、世界的に環境・安全問題が叫ばれ、高性能車やスポーツカーが窮地に追いやられている。それだけに、低中速域で楽しい走りが堪能でき、ミニムなギヤとして資源や環境への影響が少ないこのようなクルマこそ、クルマライフの夢を託すクルマとして注目されてしかるべきだ。差別的な速度規制さえなければ、その魅力はグンと高まるのである。

**ドリフトを拒むビートの  
リヤタイヤのグリップ力**

ところで昨年、相次いで登場した2台の軽ロードスターであるビ



1トイカブチノも、こうした新時代のクルマたちである。

かつて、軽カー日本の自動車市場の中で厳い設計制限と引き換えに数々の恩恵を受けて、人々のクルマライフの底辺を支えながら発展してきた。

いまは大都市に限って車庫証明が必要だったが、かつてはそれもなく、道路には出入りぬきよう注意して、自宅の軒下などにこんなと駐車させておくことができた。

ぼくは、みんなが普通な車など周りに迷惑をかけるような行為をしない限り、こうしたクルマとの気持よく合い方、本当は理想だと思っている。今日び、自宅の軒下に駐車スペースがあるかないかは問題であるけれど、もしも

でもAZ-1をはじめ、ビートやカブチノと、このように付き合えたら素敵だ。軒下のスパーカーとして街を華麗に彩ってくれるに違いない。

免許を取ったばかりの女性でも運転のできる身近な軽カーでありながら、クルマに無関心な人にもフツツと、このように付き合えさせるアビランソのインパクトと、マニアを喜ばせるパフォーマンスを持っている。

こんな魅力的なクルマは、世界中を獲しつた日本にしかない。軒下のスパーカーは、世界のスパーカーでもあるのだ。ポルシェやフェラーリやロータスが束になっても、これらのクルマを造れない気がする。長年にわたり培われた日本の軽カー技術の結晶でもあるからだ。

ルックスも走りも、それぞれに個性的な点が凄い。

ビートはAZ-1同様、エンジンよりヤミッドに搭載する。だがそ

の走りは、俊敏な回頭性より安定性を重視したフレンドリーなもので、内外装にもスポーシィな気分満点と対照的にモダンな印象。エンジンもAZ-1と同じ64馬力だが、DOHCでもVTECでもターボでもないOHV・NA仕様だけに、絶対的なパナチ力という点ではやや見劣りするのとは事実。

リヤタイヤの接地感が実に強く、積極的にドリフト姿勢を打ち込むのは相当面白いだろう。そんな荒い走りは似合わない。シャシ性能がパワーを上回っている印象が強く、同じミッドシップ2シーターとしてAZ-1とは方向性がまったく違う。

だからといって、ビートのスポーツ性がAZ-1より乏しいわけではない。エンジンのレスポンスがとてもし素晴らしい、ハンドリングもリアリティも高く、回頭性や旋回特性もAZ-1ほどマニアックでないものの、さすがにミッドシップらしいバランスのよさを実感させる。

ソフトトップを畳んで気軽なオープンエアモータリングを楽しむのも魅力のひとつで、65000回転からレッドゾーンの85000回転までの、狭いが力強い回転域を有効に使って山岳路を駆けのるのは楽しい。ただ、高低差の大きい箱根山パイクなどでは、やや力不足を感じる。

ビートは、ジムカーナが似合うAZ-1に対し、やや大人っぽいミッドシップといえるだろう。

AZ-1が超野性派的なランボルギーニならば、ロータス・エリートやBMW・M1流儀の都会的な味が身。男性より女性に、野山より街中や洗練された海辺のリゾートによく似合う気がする。



▲ビートは前後でサイズの異なる異径タイヤを装着。前輪が13インチ、後輪は14インチ。



◀シマウマをモチーフとしたビートの個性的なシート表皮。インパネから元氣よく飛び出した3眼メーターは、モーターサイクルをアドリルに抱いている。



▶「軽量車で世界最小」を謳う、なるほど狭いビートのラゲッジスペース。その奥手にSOHCの自然吸気3気筒エンジンが収まる。

前後重量配分の均等化がカブチノ走りの決め玉。カブチノは、ACコブラといふFR時代のフェラーリだ。スニーカーというより、もっと実的なロードスター的スタンスが強く感じられる。

ミッドシップであるAZ-1とビートに対し、リアオープンカーという点がそう思われるのだが、走り味もAZ-1とは異なる。アグレッシブな快感を秘めている、走ってひたすら楽しいクルマだ。FRながらエンジンをフロントにミッドに搭載し、前後重量配分を

ほぼ50対50にまでバランスさせている関係で、運転席位置は後輪の直前にあり、ハンドリング感覚はフロントワードを振り回すようなダイナミックさがある。典型的なミッドシップ・ポジションである、キabinフワワードが強調されたAZ-1、ビートと決定的に違うのは、まさにこの点。

ハンドリングそのものは、タイトなコーナーでも飛び切りのニュアラル。現代感覚が溢れるものだ。前後重量配分の均等化が効いているのだから。スピードを上げてもPRらしい率直さを示すのが自慢だ。



▲AZ-1同様、ミッドシップ・レイアウトを採ったビート。回頭性、旋回特性のウエルバランスはさすがである。



▼エンジンをフロントミッドに搭載したFRのカブチーノ。エンジンフードを振り回すようなダイナミックなハンドリング感覚が魅力。



加速感も、抜粋 7500回転以上で少々、上昇感が鈍る部分があるが、ターボ付き4気筒DOHCエンジンならではの質感の高い噴き上がり感、強がりトルクには軽快に離れた魅力がある。日常なスポーツ走行領域においては、はるかに上のクラスのユーノス、ロードスターに遜色ないほど走りや充実している。室内の造りもまた、非常に完成度が高い。制動性能、タイヤサイズの差も影響してビートより一枚上手。A Z Zという勝負ろう。

ただ、ステアリングの剛性感はA Z Zほど高くない。日常走行では問題にならないレベルだが、切り始めの応答感、戻り感がやや甘める。長大なセンターコンソールのBOX部分に左手を預け、イージーなシフト操作を許してくれるのはありがたい。



▲素晴らしい躍動感を生むパワーソースはA Z Zと共通。美観に欠けないデザインが惜しまれる。



▶デザインの冒険心には乏しいものの、適度にタイトなコックピットは居住性に優れる。長大なセンターコンソールのBOX部分に左手を預け、イージーなシフト操作を許してくれるのはありがたい。

▶3分割のアルミルーフを収納する、もはやラグジュアリーに類されたスペースはわずかでである。



# ■試乗車主要諸元

主要諸元	カブチーノ (5速MT)	ビート (5速MT)
寸法		
全長(mm)	3795	3295
全幅(mm)	1395	1395
全高(mm)	1150	1175
ホイールベース(mm)	2235	2280
重量		
トータル重量(kg)	1200	1210
エンジン		
型番	F6A型 直3 DOHCターボ	F6A型 直3 DOHCターボ
総排気量(cc)	657	657
圧縮比	8.3	8.3
最高出力(ps/rpm)	64/6500	64/8100
最大トルク(kg/rpm)	8.7/4000	8.7/4000
燃料消費率(l/100km)	電子制御燃料噴射	電子制御燃料噴射
燃料タンク容量(l)	30	24
ブレーキ		
フロント	3.818	3.478
リア	2.277	2.166
サスペンション	1.521	1.352
ステアリング	1.030	1.000
ギヤ・レシオ	0.837	0.790
5速	3.583	4.300
6速	4.705	5.125
ファイナル・レシオ	4.705	5.125
ボディ		
ボディタイプ	2ドアクーペ	2ドアクーペ
ボディカラー	ブラック	ブラック
ボディ重量(kg)	155/6581R	155/6581R(前)・165/60R14(後)
最大制動減速(m/s <sup>2</sup> )	11.25	10.93
0-100km/h加速(m/s <sup>2</sup> )	4.7	4.4
10-40km/h加速(m/s <sup>2</sup> )	18.4(10-15km/h)	18.0
最高速度(km/h)	30.3	27.0
燃費(90km/h定燃費)(l/100km)	149.8	138.8

ローオープンにして走りたい。ステアリングもキュートだ。カブチーノをはじめ、3台の魅力的な2シーターを作り上げたメーカーのいすれもがスポーツカーと呼んでいる。もちろん、一見して分かるように、どれも立派なスポーツカーである。

なっているのは間違いない。スポーツカーと呼ばれるひとつの理由は、軽カーにスポーツカーは必要ないと考えているという運輸者に欠けていることだろう。だが先に述べたように、今後厳しくなる環境問題を抱えたいま、3車はクルマ本来の走りの楽しさを最大に代償なく未来へと継承できる最後の遺産であることも事実であり、世界に向けて3車をスポーツカー、いやスーパーカーとしてアピールすることこそ日本の使命ではないかと思う。羽ばたけ軒下のスーパーカーたちである。

# カート感覚の操縦性を ミッドシップで達成

## スペシャルミニ・・・パッケージング比較

クルマの重心点をZ軸という。Z軸と前車軸の中心点の距離が近いほど、ドライバーは自分中心にクルマが回頭する感覚を得やすい。また車両重心が低くなるにつれロールは少なくな安定し、前後重量配分の等分化によってヨー慣性モーメントは低減、優れた回頭性能が得られる。これは、ダイナミックな走りを追求する上でのクルマ造りのセオリーである。

AZ-1は、ミニマムな軽カーサイズとミッドシップ・レイアウト（MR）でスポーツライクな走りを追求。ビートやカプチーノという手強いライバルは存在するものの、彼らとは一味異なるカート感覚のマニアクな操縦性が身上。AZ-1の動的魅力をパッケージングの見地から探ってみよう。

### 大きな断面積のサイドシルもボディ剛性をアップ

AZ-1の特徴はボディ外板をスケルトン・モノコックフレームにボルトオンするボディ構造にある。フレアリなどの本格的スポーツカーとはほぼ同構造。

この製法は、一般的なモノコックボディに対し、厚肉造のボディとなるので、すべてをウェルで設計しなばいい、重量増と空間効率の悪化を招きがちで、生産性で不利な面をもつ。

AZ-1のボディ外板はプラスチック製、こうすれば車体剛性の確保が容易でスタビリティの自由度が高く少量生産に向く。趣味性の強いミッドシップ2シータークーペに大きなメリットを生むのである。

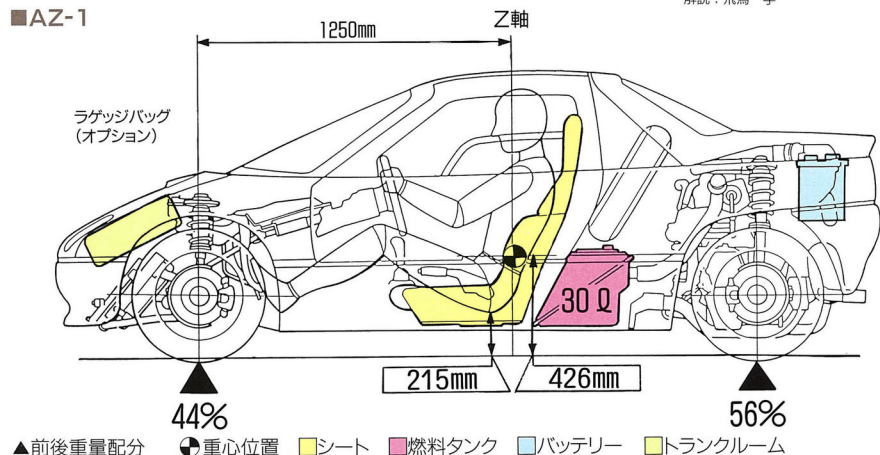
軽カーサイズを活かし最新技術

を駆使すれば、軽量化も追求できるし、生産性にもより神経を失わずに済む。大きなサイズのクルマと違って構造的なクレンマが少なく、美味しいポイントがクロズアップにある。車体剛性の確保が容易なのも大きな利点だ。MR方式を採用してダイレクトかつエキサイティングな操縦性を追求したAZ-1なら、なおさらだ。足回りも含め、車体剛性は高いほどいい。ガルウイングの採用により、乗降性を満たしながらサイドシルの断面積を拡大したことも効果的だった。

モノコックボディを採用するビートやカプチーノと比較すると走りの剛性感は、枚も一枚も手だ。AZ-1がクロズドボディの両車があるの、MR方式より軽量化が容易なFRのカプチーノに対し

### ■AZ-1

解説：飛鳥 学

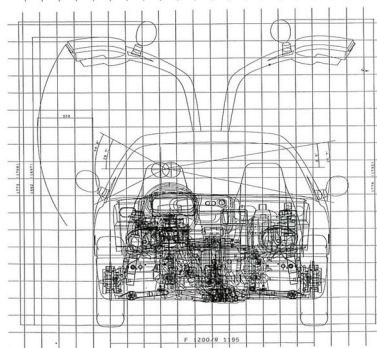
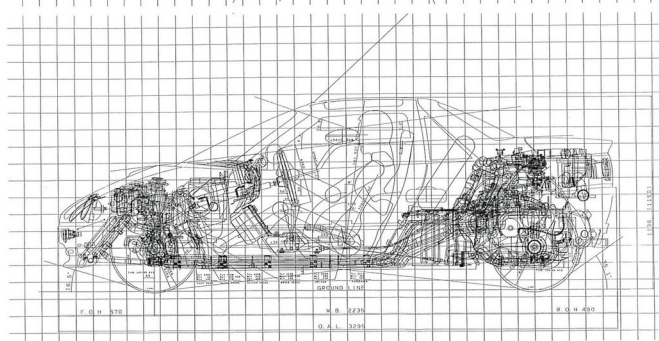
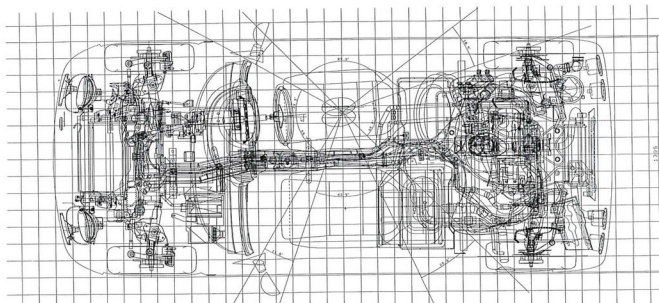




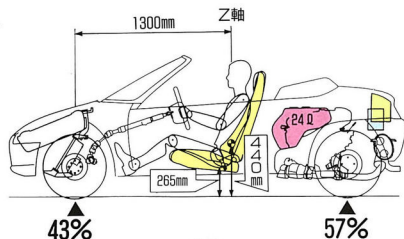
性を増すため、前後重量配分が等分化されるほどヨー慣性モーメントが減り、重心が低いほど安定性が向上し、Z軸がドライバーに近く、前輪からの距離が短いほどハンドリング感覚が敏感になる。回頭性だけに限ればビートより理想的な重量配分ではFRながら、エンジンを前車軸後方に搭載したカプチーノも凄いが、低重心とZ軸の相関関係からみてZ

1のほうがよりダイレクトで俊敏な操縦性を目指している。いずれにしても、A/Zの動的なパッケージングは一級品だ。パツアリが車体後方に高く搭載されているのがちと惜しいが、燃費タンク、スベアタイヤなどの重量物を可能な限り車体の中心に集め、車体前端的ラジエーターもアルミ製として軽量化。乗員の着座位置もカー的に低く、走りへ

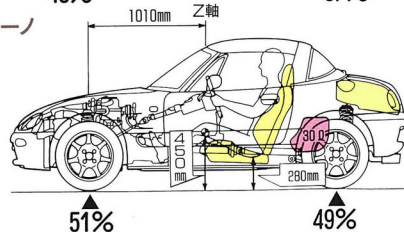
の果敢さだわりのが随所に発見できるマニアックなパッケージングといえよう。ただ、それだけにライバーを一段速いヨーイング領域へ誘うことにはなるは必定。腕と理性を磨いてから接したいが、その際のドライビングプレジャーは、きっと素晴らしい輝きに満ちているに違いない。



■ビート

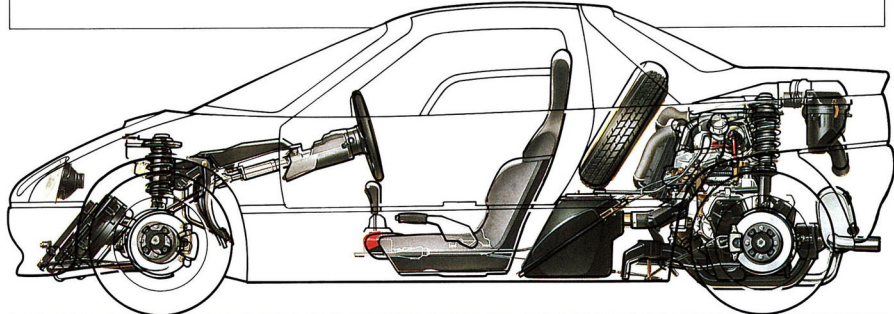


■カプチーノ



# 斬新なボディ構造と 痛快な走りを生み出す パワー&駆動系

ジョーモデルのAZ550が、より熟成され進化してAZ-1としてデビューした。やはり目玉はガルウイングドアとスケルトン・モノコックフレーム、それにミッドシップレイアウトだ。さっそく、その中身を解剖してみよう。



解説：星島 浩

開発投資リスクを避けた  
なかなか巧みな商品企画

待望3年、やっとオートサムAZ-1が発表された。

た中の89年秋「スポーツ&プレミア」をテーマにワッダが東京モーターショーに参考出品したAZ550スポーツの量産版である。確か、出品されたAZ550スポーツは3種を数えたが、レーシングカーも3種が量産化される見込みはなく、当初から市販が待たれていたのが今回のモデルだ。ジョー終了後、谷田部に報道関係者を招いて試乗させたAZ550もこれ。ただ、試乗したAZ550はまことに粗っぽい走りで、コンセプトと基本デザインを生かすとしても量産化はさぞ大変だろうと思つたし、ほんとに量産するのかなりと疑つた。

それでも「AZ550がガルウイングを誇る」と報道されたときは「まじむ」と思った。いながら「ガルウイング車」みたいなAZ550が、最大の特徴と武器を捨ててコンバーチブルにでも変身して量産されるんじゃないや、商品力そのものが疑わしくなるもの。昔は知らず、キャロルで後継したことは、軽乗用車市場では5番手から6番手のマツダである。オートサムの知名度はさらに低い。いまとき単なるミッドシップのレイアウトやオープン・マイクロスポーツを訴求しても、世の注目を浴びるかしらという疑問がひとつ。

もうひとつは、ガルウイングだからこそ量産として頼がない1100mmほどの低い全高。個性的で魅力あるスタイリングが実現できると信じていたからだ。発表と発表されたオートサムAZ-1を見て安心。これならホンダ・ビート、スズキ・カプチーノに商品力で勝てる。どたい本気で売るとつたかどうにか腑に

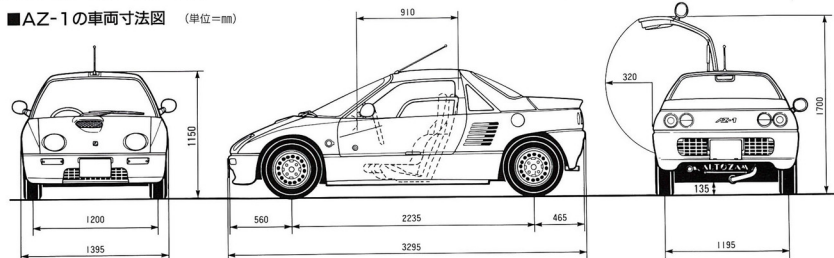
落ちないコンバーチブルのリーズナバイターはともかく、多量の在庫を抱えたビートが生産中止した。か、カプチーノの売行きも当初の期待ほどじゃないと聞く。マイクロスポーツの市場も明るいとはいえない。が、その意味では量産化といつても生産数を大きくせず、スズキからエンジンや足回りなど機械部分の供給を仰ぐことで開発投資リスクを避け、なおかつ将来オートサム店以外のディーラーでも売れるようなモデルは、AZ-1はなかなかみな商品企画であると思ふ。

ひとつ気になったのは、AZ-1のメーカー発表資料に「スポーツ」とか「スポーティ」の用語が見えたらならぬ。この点を置すと開発と広報関係の返事はまことに面切がよい。軽自動車国からベースシクナトランスポート・デビューとして存在意義が認められている。ゆえにエンジン排気量や外形寸法の枠内でのクルマを造れば、いままお税金、保険料、車庫規制（一部大都市圏を除く）など優遇措置を受けられるのだが、ために「走り」が楽しいクルマであつてはならないという法はない。4人乗れないや軽乗用車としては、いまでもない。

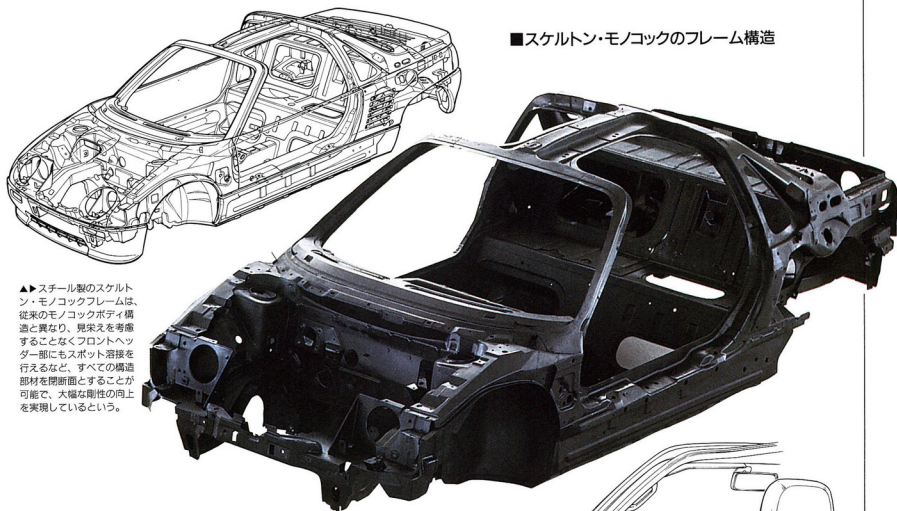
むしろ、小さくて軽い車両であればこそ、省資源・省エネルギーに叶うのであり、それら利点を生かすことはもちろん、安全と環境保全に配慮しながら、走りを楽しめるマイクロスポーツカーを造ることに躊躇するほど弱い立場ではないだろう。堂々とスポーツカーを売ってほしい。堂々と「超低全高ボディにはガルウイングドアが望ましい」といふ。さきに「ガルウイング」と書いて。

ジョー参考出品時点以降に軽自動車規定が変更されたことは存

■AZ-1の車両寸法図 (単位=mm)

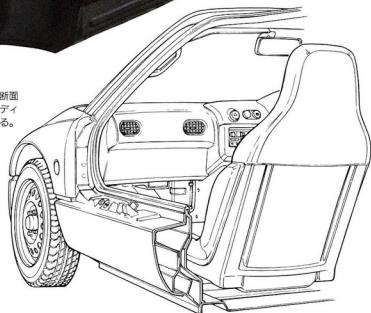


■スケルトン・モノコックのフレーム構造



▲▲ スチール製のスケルトン・モノコックフレームは、従来のモノコックボディ構造と異なり、見栄えを考慮することなくフロント・ヘッド・リアにもスポット溶接を行えるなど、すべての構造部材を閉断面とすることが可能で、大幅な剛性の向上を実現しているという。

▶ サイドシルは、通常の約2倍の断面積を持つ強固な閉断面部材で、ボディ剛性と衝突時の安全性を高めている。



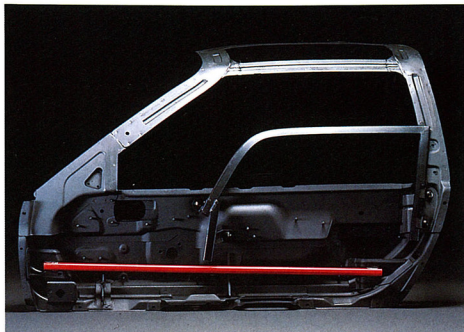
じの通り、AZ-1は量産化に際し全長が1000mm延長されたし、エンジン排気量も660ccに改められた。それにも関わらず3・3m全長・4mの枠で乗る乗車のコンパクトなため、可能な限り低く抑えていく全高が、22mmを切るあたりから、乗降性が悪化する。サイドシル高さにもよるが通常のドアは成立しない。つまり横といふよりクルマの上から乗降しなきゃならぬわけで、上から開くドアならまちがいが望ましくなる。まして、グラスキャビンをデザインの基本コンセプトにするとガルフウィングじゃない。当初は全高1115mmで計画したのだが、サンシェード装置に配慮したほかヘッドリアランスもあるに越したことはなく、1150mmに改められた。それでも重産車で最も低いクルマである点は変わらない。因みに室内高さは標準で965mm、サンシェードを備えて955mmを確保している。



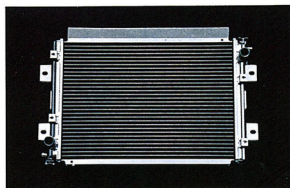


▲ドアの開閉をスムーズにさせる2本のダンパー。天井に該当するルーフレースには、日射をやわらげるためのセラミック塗装が施されている。

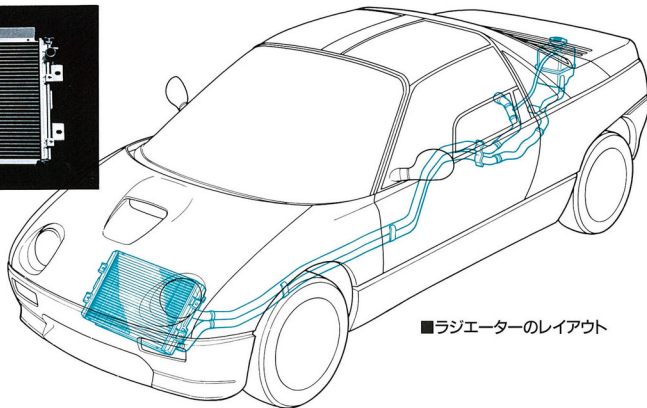
▶唯一開閉可能なチケットウインドウ。



▲ドアに内蔵されたサイドインパクトバー。



▲アルミ製のラジエーターは、フロントに横けて搭載されており、後端にはフタが設置されている。



■ラジエーターのレイアウト

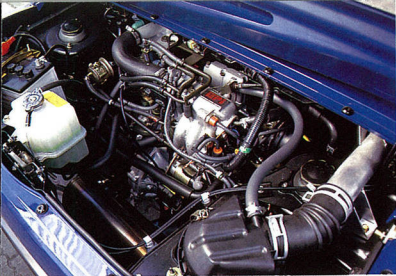
車高を低く抑えることにはほどの意味があるのか、首をかしげる向きもあろうが、全長・全幅を規定された「軽」なればこそ2名乗車要件や技術的な乗付けを含めてチャレンジしてみたい値打ちがあるし、ウェッジシェイプ&ローシルエットフォルムのスタイリング魅力はいまでもなく、低重心設計が運動性能に走る／曲がる／止まる性能にもたらす利益は大きい。低重心ばかりがエライののではない。FF用エンジン＆ドライブユニットをそのまま後方に平行移動したミッドシップレイアウトで前後重量配分を適正化し、さらに着座位置というより乗員の頭をクルマの回転重心軸に設定してヨー慣性モーメントを極小にすれば「人車一体」の走りの楽しさは倍加する。因みに「人車一体」はA Zの前のユース・ロードスター開発を担当したときの平井圭吾自身の言葉で「楽しなければクルマじゃない」と彼の口グセだ。

参考出品時点から全長が1000mm延びて3295mmになったほか、ホイールベースも35mm延びて235mmに改められた。ホイールベース延長分はおおよそ居住空間に与えられたが、残る65mmはほかの部分をクラッシュアブルゾーンに充当、後部にも分け与えている。

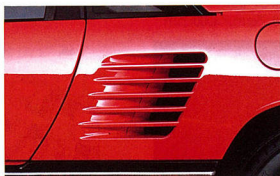
前後重量配分比は軽率的に、空車で42/58、2名乗車で44/56に納まったという。重心が低く、重心寄りに重量が集中しているミッドシップの場合、やや後輪側半分の大きい方がトラクションと制動に有利と考えられる。

すべて閉断面で構成したスケルトン・モノコックAZの1特徴はスチール製スチール・モノコックのフレームにプラスチックの外板をボルト締める構造にもある。要するに現在レーシングカーが採用している構造に極めて近いのだ。





▲エンジンコンパートメントには、意外とゆとりがある。



▲フロントフードのエアスクープは、室内への空気取り入れ口だ。

◀サイドエアインテーク。右側がインタークーラー用、左側がエンジンルーム冷却用だ。

## ■ボディ外板



▲ボディ外板は、ボンネット、ルーフに至るまですべてプラスチック製だ。その重量は31kgで、同じ外板をスチール製にした場合より約5kg軽い。また、防錆性能に優れていることも特徴のひとつ。

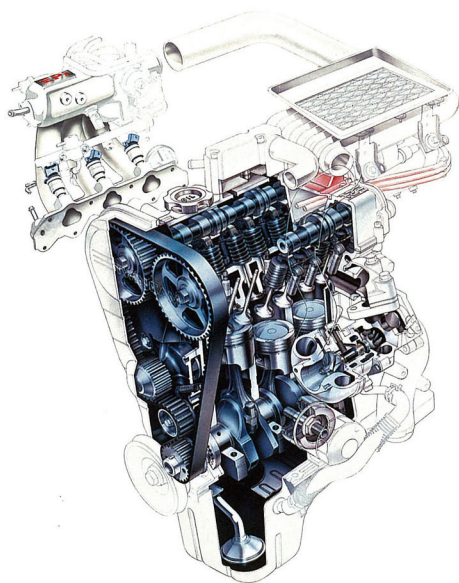
▶着ているものをすべて脱がせると、こんなセクシー(?)な裸体をさらけ出す。



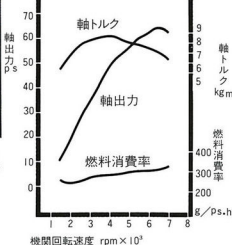
- ★総排気量：657cc
- ★最高出力：64ps/6500rpm
- ★最大トルク：8.7kgm/4000rpm



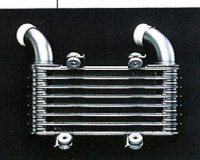
▲大型のサイレンサーをもつエキゾーストシステムは、オールステンレス製だ。



●エンジン性能曲線



▲F6A型エンジンは、スズキのアルトワークス用と同じもの。直列3気筒12バルブDOHCにインタークーラーターボを装備する高性能型だ。このラストは、アルトワークス用のもので、AZ-1ではインタークーラーの装着位置が異なる。



▲ターボチャージャーによって加圧・高圧化した吸気を冷却するインタークーラー。

スクレトン・モノコックのフレームは従来のボディ構造と異なり、外から見えない範囲に基本構造部分がないから、フロントカウル、ビラーやフルール外側などにも見栄えを考慮することなくスポッと溶接がき、すべての構造部材を架装する構造だ。AZ-1は円断面のパイプを多用しているが、コンピュータ解析を駆使したいろいろな断面形状の一種のチューブ・スペースフレームを組み上げて、主要部材そのものはもちろん、それらの結合剛性を高めることでボディ剛性は曲げ、ねじりとも軽目目標レベルを遙かに超える値を得たという。

フロアアンネルは開口を構断する5本のビーム材を通して構断性を高め、ガルウイング採用でサイドシルは従来センダの2倍の高さ、すなわち垂直姿勢で乗まる高さまで設けられた。むろん断面積そのものも2倍あるから剛性は極めて高い。アンダーカビは防錆効果と車面床下整潔による空気抵抗低減効果が大きい。ガルウイングドアは、従来構造では最も弱いところにヒンジを設け、ここになるが、Tバールフより強く骨格を前後に通したモビカン部にテフロン被覆したダンパーを設け、狭い溝部分にダンパーを組み込んで開閉を助けている。サイドシルが高いから他車に比べると必要性能は小さいと思われるものの、運輸省の指導事項もありドアにはサイドインパクトバーが内蔵された。

ドアは上面から僅かにサイドガラスをセパミック塗装している。透過率30%以下な日射を避けながら月が十分見えるはず。さすがに高級乗用車が用いる熱反射ガラスの採用は成らなかつたらしい。まさかサイドまで、体感型というわけにはいかず、はるかに放しのサイドウィンドウを取り付け、手動上下開閉が可能な底辺2cm、高さ13cmの台形チケットウィンドウを設けている。3段に分かれた高遮断の自動昇降機構はいとして、低い位置から駐車券を取れるという心配だが、いざというときはドアを上げて手を伸ばせばよし、か、ドアのはね上げ高さは1700mm、通常のゴンドラ式車バレットでも太さだ。

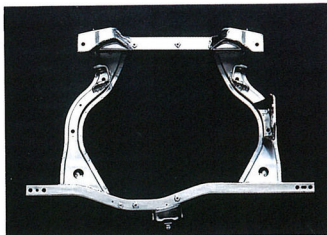
ガラスをノビノビサイズの決め手にしたのはワイズドシンの形状かもしれない。前面からAピラー側にくぐり曲がり込んだあたりは、高い程度の加振性を確保するため電気ヒーターを施すなど新しい成組工法が採られたという。チケットウィンドウを除いてガラスは接湾、ルーフトに大きくラップしたアンテナ、ガラスを接湾することで剛性を保つ意味もある。

スクレトン・モノコックのフレームは重量2.0kg、タンバなしのドアが片側23kg、後で詳しく述べるプラスチックの外板が一部で31kgだ。なお車重重量は720kgだからヒトより40kg短、Fレニアアワの力チーノより20kg重い。

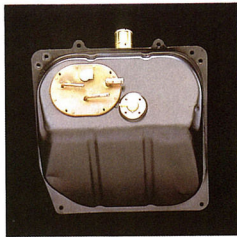
空力性能はC<sub>d</sub>が0.36。数値は驚くほどではないが、前面投影面積Sは僅かに1.39㎡しかないからC<sub>d</sub>・Sは0.50、つまり実際の空気抵抗は極めて小さく、前後揚力もよく抑えられている。

プラスチックパネルの外板はボルト締めて脱着可能なヘッドライトはショー参考出品車のリトラクタブルから通った、全長の箱田ランプに変更された。全長

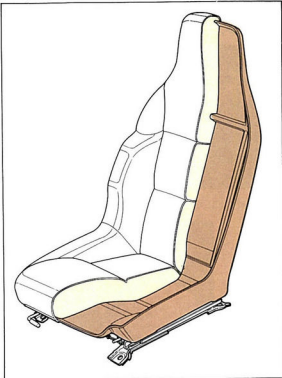




▲パワー＆ドライブユニットとリヤサスペンションをマウントするペリメーターフレーム。



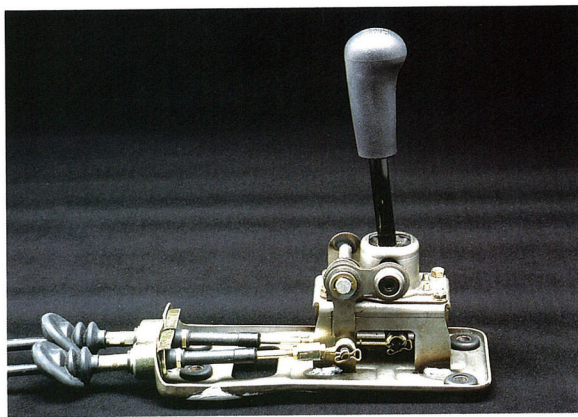
▲容量30ℓの燃料タンク。



▲フルバケットタイプのシートは、リクライニング機構を採用しないことによって、シート剛性を向上し、乗員とクルマとの一体感を高める。また、シートフレームは、軽量化のために樹脂製となっている。

## ■トランスミッション

▲トランスミッションはスズキ製の5速マニュアル式で、ギヤシフトコントロールはプッシュ/プルケーブルによって行う。



## ●ギヤ比

ギヤレシオ	第1速—3.818
	第2速—2.277
	第3速—1.521
	第4速—1.030
	第5速—0.837
	後退—3.583

最終減速比—4.705

を1000mm延ばしてもパンバーとリトラクタの機構部の間隔が僅かしかなく、軽衡突あるいは重の壁に突っ込んだ場合などは、所望のサイドバンプ性能を確保するのがむずかしいと判断されたからだ。リトラクタフルををやめたお蔭でデバース取組のために曲げていた前部サイドフレームを直線化でき、40km/hが50km/hに速度された前方衝突テストでもクラッシュザブルが確保できたし、660ccに増量して高まった発生熱量に対応すべきラジエーターの取組も楽になったという。

最初部に置かれたラジエーターはアルミ製で、低くするたに傾けて搭載。ダクトによって冷却性能を確保している。もっともエンジン位置より低いか、噴き出しや気泡混入を防ぐべく完全露出式のサブタンクを用いている。おもしろいのは一見パワーバルジに映るフロントフイードのエアスクープだが。実は室内への空気取入口。なにせ説いウエツシエフ。合わせてウインドシールドの傾斜も強く、通常の設計では取れ口が吸い出し口になってしまう。雨水なども排除するため、バルジをやや右にオフセットして導入経路を長くした格好だ。

その他、ボデー右側のエアインテークがインテーククーラー用冷却空気取入口。左側がエンジンルーム冷却用の空気取入口で、当初導入ファン設置を予定したそうだが、意外にエンジンコンパイルメントに空間があることから、ファンがなくとも熱が薄溜るしと分かったのだという。冷却した後の熱気はエンジンフード上のルーバーと最後部サイレンサー付近から出ていく。なおエンジンが吸入する空気は、右側タイヤハワスの後ろからエアクリーナーに導くところで、外板はすべてプラスチックパネルだ。ボルト締めしてスケルトンモノコックの構造部分

を余すことなく覆ってしまう。専用?と思われる工具も簡単なもので、一部割つたけが取り付けるパネルもあるが作業は容易。したがって傷がつかないパネルを取り換えはいいし、色デザインしむこともできる。自らデザインしたパネルを取り付けるのもいい。外板すべてにプラスチックを用いるA-Zは、マダにとって実驗産車の意味もあつた点も興深い。フロントカウル、エンジンフード、ドア外板、ワイヤインドウ&リヤビラカバ、リヤエンドカバーには耐熱性と鋼板の伸び率に近い、強度本位に選ばれた不飽和ポリエステル樹脂(SMC)が用いられ、フロントフェンダーは耐ビッチャグ性と弾力性にすぐれたエリシア樹脂、サイドシルカバーは同じくポリウレタン樹脂だ。表面に気泡が出やすいSMCは、成型直後に塗料をすし加えるなど新工法で高い品質を得たという。

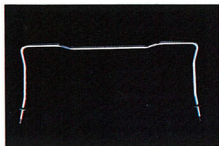
リヤフェンダーに用いたナグロ?・ポリフェニレエーテル樹脂、ルーパネルのポリカーボネート樹脂、燃料注入ロッドのポリブチレンテフロン樹脂や樹脂やパンバーに用いたポリプロピレン樹脂はいずれも熱可塑性だからリサイクルにも配慮していると分かる。もっともSMCとボルト締めなど分別回収しやすいから、粉砕して再生に役立てることもできる。将来を見越した技術研究所の意見が採択せられたし。

## 人車一体の操縦感が味わえるタイトなクビット

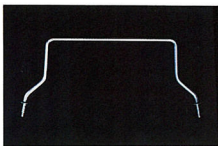
インテリアも個性的だ。着席位置はサイドシルより低いから、フロントカウルが低いから前方視界は意外に大きい。ただフロントビームは太くないので、ガラスのセラミック塗装部分が視野をやや狭めているのは惜しい。



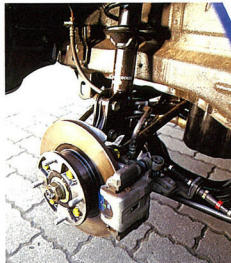
## ■サスペンション/ブレーキ



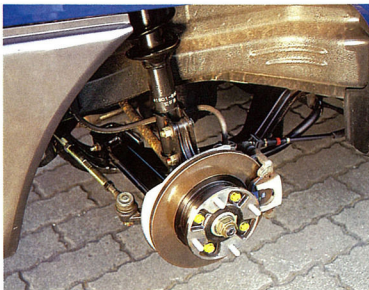
▲直径20mmのリヤ用スタビライザー。



▲直径25mmのフロント用スタビライザー。



◀▼リヤサスペンションもストラット式で、スチールプレス製1型ロワアームを高剛性ペリメーターフレームへマウントし、トレーリングアームを兼ねるスタビライザーとトーコントロールリンクを装備している。ブレーキはフロントと同じソリッドディスクで、193mmの制動有効半径を持つ。



▲フロントサスペンションは、スチールプレス製I型ロワアームを高剛性ボディフレームに直接マウントしたストラット式で、テンションロッドを兼ねた大型スタビライザーを装着している。ブレーキは、182mmの制動有効半径を持つソリッドディスク・タイプ。

横幅に対する前後長さが大きいという  
 用、ワイパーは一本アーム式を採用  
 して、左側から拭きはじめの  
 よう、できれば運転席側から拭く  
 ほうが雨天時の視野確保にいい  
 し、料金所などで係員に雨滴をは  
 め掛ける心配がすくなかったかも  
 しれぬ。

サイドサポートを強めた本格的なシートだが、前後スライドができるのは運転席だけで助席は固定式。むしろ運転席を食卓でクラッキング機能もハイット機構もない。シートフレームは樹脂製で、助手席側バックレストとクッションは簡単に取り替えることができる。ひとりで乗ると

### ●サスペンション主要諸元

	フロント	リヤ
サスペンション形式	マクファーソンストラット	
トイーン	2mm	3mm
キャンバー	-0°05'	-1°00'
キャスト	3°35'	—
キングピン角	13°20'	—
スタビライザ	中実25mmφ	中実20mmφ
スプリングレート	1.8kg/mm	2.4kg/mm

エンジン／ミツ  
サスはスズキ製

エンジンには先刻ご存じ。アルトワークス用をスズキから供給してもらう。溝鉄シリンダー、アルミヘッドを、もうシリンダーピッチ73mmの直列3気筒、ボア65mm、ストローク66mmで65.7cc。ベルト駆動のDOHCタイプが各気筒2本ずつの吸排気バルブはエンドピボットにH4L・H5油圧ラッシュアジャスターを組み込んだスイングアームを介して開閉される。軽量化を狙

バルクヘッドパネル背後に専用タンクが納められた。

リーオーバーされている。例えば、計器。いわねきや分らないが、旧型セルボから受け継いだものだ。もっともセルボは扇形メーターだから、表示パネルだけは円形に改められたことになる。燃料タンクも流用を考えたそうだが見あたら

るスペースは当初からない。カウル下には水や埃を避けるシールされた専用バッグが準備されている。なにせ少量生産車である。ここまでに紹介したものはほぼ独自設計に数えられるが、多くの部品・用品がマツダ車とスズキ車からキャ

ウルの下、ラジエーター背後に収納を予定していたが、衝突テスト条件強化に従って室内に移された。衝突してもタイヤ&ホイールは潰れず、インパネ部の室内突き出し不安があるからだ。どっちみち取り替えたタイヤをカウル下に納め

残念ながらSRSエアバッグは今回設定されていない。ただ最近キャロルに設定されたから、ほとんどA.Z.にも備わるだろう。当初スベアタイヤはフロントカ

きは荷物置き場に使える。運転席が11・2kg、助手席は僅か8・2kgだ。運転席背後にカバー付きスベアタイヤと工具を収容。助手

は表をご覧いただく。  
サスペンションもほとんどの部品がスズキ製。フロント・エンジン・モーターのような外形に照らして意外オールドツクスのなごり設計である。カブチナーのウィット・ユポンは使えなかったのだらうか。モーターラットのほうが安いことは疑いない。  
サスペンションは前後ともスラット式で、フロントは鋼板フ

久に悪くないか。上車前短しに  
のブッシュ／プルケーブルによる  
シフトワイリングはビートに劣  
る。シフトストロークは小さいの  
に、なんとなくシャキッとせず滑  
碌操作感がある。変速比や減速比

間の吸気リリーフ音は、前部搭載のアルトワークスでは微かに聞える程度だったが、エンジンが運転席背後にあるA-Zーでは派手なクシヤミになる。

搭載角度を僅かに変更しているものの、パワー&ドライブユニッツとはリヤサスペンションとともにペリメーターフレームに3点、ゼディに1点の計4点でマウントされている。

金プラグをベントルーフ燃焼室頂点に配置したESA II電子制御点火システム付き。むろん電子制御マルチ燃料噴射、圧縮比8・3で最高出力は64ps/6500rpm、最大トルク8・7kgm/4000rpmの性能を誇る。

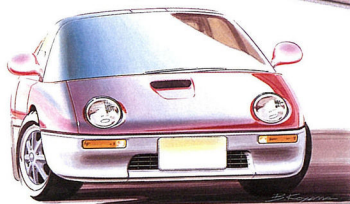
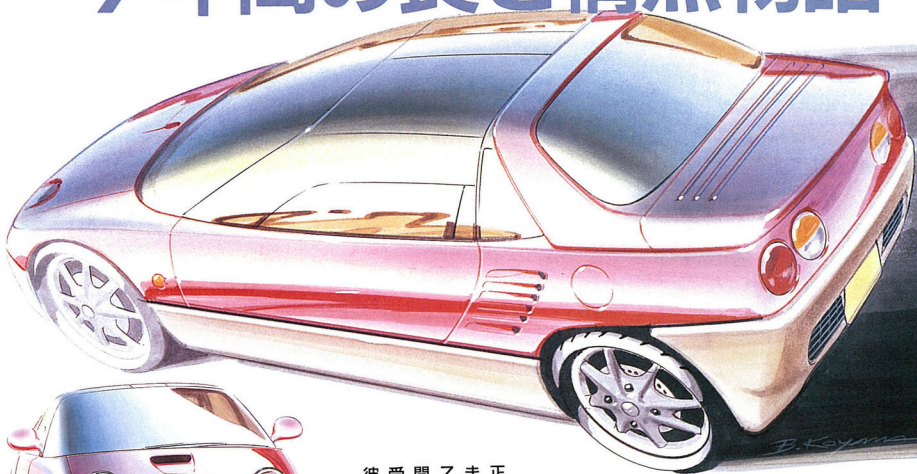
サイレンサーが覗いて見える。  
水冷ターボチャージャーはやや  
低速重視の翼形状をもち、最大過  
給圧0・9kg/cm<sup>2</sup>、小径12mmの白

ンレスの排気系を採用、1・3ℓ車級のサイレンサーはレビュー用





# 7年間の長き情熱物語



## DESIGN INTERVIEW

■語る人（肩書は現職）

大黒雄二郎：マツダ・第1デザイン部・次長  
市川 功：M2・プランニングマネージャー  
井竹久司：マツダ・デザイン本部・推進グループ・主任  
山吉敏昭：マツダ・デザイン本部・推進グループ・主任  
浅野政則：マツダ・第1デザイン部・主務  
山口 亨：マツダ・第2デザイン部・主務  
武沢 寛：マツダ・第1デザイン部  
■聞く人  
千葉 巧：デザインジャーナリスト

正規の量産車開発ではないスタディとして始まり、シヨーカーになり、そして量産へ。A Zーの開発は7年の長き歳月を要した。この間にデザイン担当者は何度も入れ替わったが受け継がれたのは情熱。プロセスを振り返る彼らの、熱い本音トークをお届けしよう。

「小さくて速いクルマ」を一度は作ってみたかった

ス・ロードスターと同じように、いわゆる「オフライン・プロジェクト」で開発されたと同っています。通常の量産車開発とは違っていたわけですね。

大黒 オイルショックの後、社内には先行スタディを担当する部門として技術研究所ができてきて、そこで軽量化とか樹脂ボディ、電気自動車など、いろいろやっていました。そのひとつの仕事としてニッチェ・マーケットを狙えるような新しいレイアウト、新しい機

## The Designers



大黒雄三郎 AZ-1の開発に最も深く関わったひとりであり、内外装デザインを統括してきた人。69年に入社し、シャランテ、2と3代目ル・マン、コスモの内装を担当後、アドバンス・グループで重連車の初期開発や空力研究、ショーカーのデザインを手掛けてきた。46年生まれ

市川功 エクステリアの原案作成者。広島から横浜に転動後、AZ550のタイプAも担当。65年に入社以来、エクステリア・デザイン。初代FFファミリアの原案を作った人でもある。現在はM2で新コンセプトを企画中。41年生まれ。

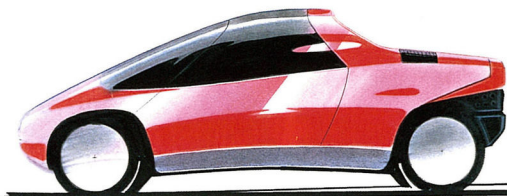
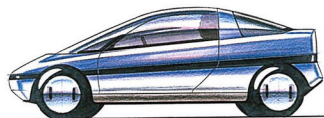
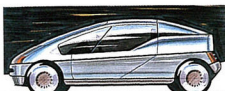
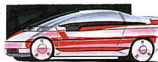


竹井久司 ランニング・プロト段階でA  
Zー開発に参画。入社は63年。中型トラ  
ックのボクサーのエクステリア、グラ  
ンドファミリア／サバンナのインテリアを  
経て先行開発。現在はデザイン・ポリシ  
ーの研究と広報を担当。45年生まれ。



## ■初期のスタディ

プロジェクト・スタートは85年7月。「軽のパーソナルカー」をテーマとするニコンセプトのスタディだった。ミッドシップを選んだことには、キャロルの企画段階で「ミッドシップ・キャロル」を研究していた、という背景もあった。



構の研究があつた。

千葉 いわゆるNCV＝ニュー

・コンセプト・ビークルですね。  
大黒 ええ、NCVです。その

デザインはデザイン部内の我々が  
ダンス・デザイン・グルーブア  
ンディックでやっていた。そこに軽  
請け負ってやっていた。そこに軽  
のパーソナルカラーのスタディがあ  
って、これが今回のスタート白に  
なっています。当時はスポーティ  
な方向と、2シスターでもっと  
街楽りのものと考えていたのだ  
ですが……

千葉 お買い物グルマみたい  
な？

リーなほうにグッと傾斜したのだから、スベ  
 大黒、それとも考えながら、スベ  
 は、私自身がどういったクルルが奸奸  
 きだといふことでもあります  
 うひつ、当時下部16600(米)ま  
 っていた実験研究部の若いライオン  
 バリーにタキつけられまして、我、我  
 の部屋に通つてきては、レー  
 の話を聴いてくれて、個人レベル  
 で盛上がつていました  
 NCVといふのは、個人の頭脳  
 なから出てきたものを、小さな  
 枝で支えかねるなら活かそうといふ  
 フロイドな議論ですから、必ず  
 も異国名義論から出発しないとい  
 るわけですね

それは、もうひとつの伏線として、アドバンス・デザイングループで11以下クラスのスタートダッシュをやったというのがあります。これはリッターカーから小さく歩くと、という範囲で、何がきまっています。このなかでFLE500まではベアスにしたクルマなど、いろいろなアイディアがあつたんです。千葉つまり、小さくて速いやつですね。

大黒　　そういうのを、どこかで

一度やってみたいという思いが、伏線になってます。それ以前は、せいぜいフロンテ・クーパーやホンダZの世界でしたよね。もっと明

確にそういう方向を向いたクルマ  
ができるのか、できないのか。そ  
のスタディとして始まったので、  
本当に量産されるとは思っていな  
かったんですよ。

千葉 大黒さんは以前、レーシ  
ングカーをやっていたと聞きま  
したか……。

大黒いや、それも同僚にタキ  
つけられたんです。レースが好き  
だといつても、サーキットに行か  
ないじゃないか、カートにも乗  
らないじゃないか、とにも乗  
りて行かれてカートに乗つたら  
これが面白かった。あれはいつ頃  
だったんだろう？ 山口くんとも行  
つたね。

山口 83年か84年だったか……

千葉 NCVで軽のパーソナル  
カーのスタディを始めたのは？

大黒 85年の7月にスタートしたプロジェクトです。だからカー  
トに乗ったのも伏線ですね。

千葉 市川さんと武沢さんも、85年当時からこのプロジェクトに入って？

市川 ええ。いま大黒がいつたの  
のとまったく同じ思いでした。軽  
のなかでこういうクルマがなかつ  
たから、これは面白い、というノ  
リがありましたね。従来にないチ  
ノを作りたいという大きな欲求が  
あって、最初はすいぶん意気込ん  
でいた気がします。

千葉 個人的には、乗ること、走ることは好き？

市川 好きですね。いろいろなクルマに乗るのが好きで、ちよつと乗っては次に乗り換える。それ

山吉敏昭 A-Zー開発には89年に参加し、カラーリングを担当。72年入社。新交通システムなどのデザインを経て、ラー担当に。今年からA-Zーなど数車のプロモーターとして、開発進行や他部署との折衝を行う。48年生まれ。







## ■AZ550(タイプA)のデザイン開発

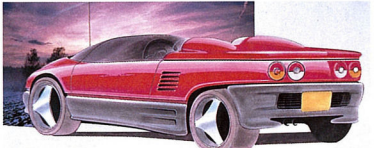
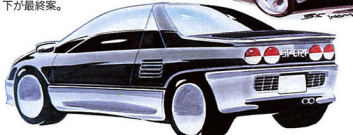
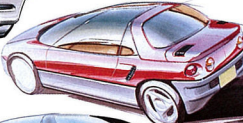
88年になって、翌89年の東京モーターショーへの出品が決定。前ページのランニング・プロトタイプ(仮デザイン)をリファインする作業が行われた。



▲リトラクタブル・ランプの処理、ボンネットやバンパーのエアインテーク形状、フォグラブ、エアダムなどのアイデア展開。



▲▼スポイラーやエンジンフード・スリット、テールランプ、サイド・エアインテークなどの模索。下が最終案。



▲AZ550のシャシーはローワ・メインモノックとアッパー・パイプフレームの組み合わせ。後者を外せばオープンもできる、という提案。



▲インテリアのレンダリング。独立4段メーターはショーカーに採用。運転席側バケット、助手席側ローバックのシートも興味深いのが、提案だけに……。

市川 それでたいだ丸っこくなつたよ。

竹井 樹脂モデルの段階は、1/5スケールをそのまま拡大したような硬さが残っていたんだ。

千葉 そのまま残してランニングを手直ししながらランニング・プロトタイプを作った、と。

竹井 オフライン・プロジェクトだから、これがセグメントとして成立するかどうかの見極めが同時に進んでいた。オフラインのばあい、提案しても、面白くないで、それで終わってしまうケースが普通です。しかし担当としては、何とか走る状態にして、「どうですか、いいでしょ」と言いたい。ユーノス・ロードスターをその手で量産に結び付けた。絵に描いた餅では、よすがが伝わりませんからね。

千葉 そのときは、ドアはもうガルワイピングに決まっていた？

竹井 我々も、もちろんガルワイピングをやってみたけれど、重量とコストがかかる。しかし我々以上にランナーが「商魅力としてこれははずせない」と主張してくれました。

大黒 樹脂モデルの段階では、ドアの開口で試行錯誤して、オフラインラインがあちこち動いていました。前に開く(カウンスタックのような案もあった)どうせなら押し出しのいいのをやろうという話だったのですが、これは構造的にとても成り立たなかった。

竹井 ランニング・プロトは、ボンネットのサイド見切りも試みたのですが……。

市川 これはやられたかった。

竹井 でも、実現できなかった。

大黒 スタイルが先にあったからサイド見切りにする

なら、それがやりやすいスタイルに変えなければいけないけど、ジョーカーにかかると、量産化するときに、スタイルをも一度見直そうか、このままだろうか、ずいぶん悩んだ。

竹井 もうひとつランニング・プロトで印象に残っているのは、この段階で始めてインテリアを作ったんです。

千葉 樹脂モデルにはインテリアはなかったわけですね。

竹井 エンジニアは「走るプロトができていい。デザインは1の次だ」といっていて、既成のパーツをかならず用いなくては行けなかったのが、室内全面にスエードを張って、私としては頑張つてお洒落に作ったんです。

市川 あればビックリしましたよ。いつのまにかできていた。

千葉 市川さんは、そのときも

う横浜に転動していた？

市川 そうなんです。ドアのオフラインラインをどうしよう、とうとうこのまゝはやりたのですが、横浜にきて、それなりになつてた。それで、あ、出張で広島行つたら、インテリアはできてる、走るプロトだし……。

竹井 後始末をさせていたんだきまたよ(笑)。

じょもーA550は  
じょもーA550は  
じょもーA550は  
じょもーA550は

千葉 89年の東京モーターショーにAZ550として出品されたクルマは、いまお話ししたランニング・プロトとはまったく違ふ、大黒かなり変わりました。

竹井 量産のためのスタディという意味もありましたからね。

大黒 モーターショー出品と量産化検討するということとは、じ

つは同時に起案していったんです。

それはジョーカー開発と量産化検討を同じモデルで開いて、ある段階、ジョーカーについてはデザインを凍結してモータリに専念して、いっぽうではあるいは手直ししながら量産化の検討を進めて今日に至っているわけです。

そんなわけで、できるだけ早くデザインの要点を決めておきたかった。それで、仕切り直して作った最初の1/1スケールモデルを三次のテストコースに持って行って、設計と生産技術の人たち20人以上に集まってもらって、モデルを風洞実験にかけながら、その脇でボディ構造をどうするぞ、どんな決めでいきますよ、

千葉 それはいつ頃のこと？

大黒 88年の5月です。そのときはアルト・ワークスのエンジンを使つていました



## ■AZ550：3タイプ+1案

アルミ製モノコックを共通にして、アッパーフレームと外板の変更で多様なデザインを展開できるのがAZ550の特徴のひとつ。東京モーターショーにはタイプA、B、Cの3台が出品されたが、提案段階ではじつはもう1案あった。



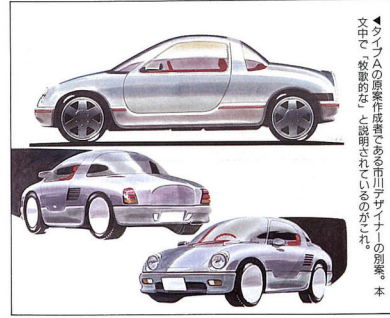
▲NCV=ニュー・コンセプト・ビークルでの成果をそのまま活かしたタイプA。ショー出品時からマツダはこれの生産化を示唆していた。



▲武沢デザイナー作のタイプB。「ハイチューンド・ピュアスポーツ」をテーマとする超絶性能派。ショーの反響もデザイン部内の評判もよかったという。



▲タイプCは「プチ・Cカー」。そのままCカーのスタイルで気分はサーキット。現実味はほとんどないが、センスのよいジョークである。



▼タイプAの原案作成者である市川デザイナーの別案。本文中で、被収容性と説明されているのがこれ。

心豊かなマシソン・フェティ

シズム、機械機械執事というよきな

ブツ飛んだテーマを具現化しよう

と考えた、タイプAありき、とい

う前提で、ついでに

大黒「真夜中にガレージから

クルマを出して高速道路を走って

いく」というようなイメージだっ

たよね

武沢「そういうシチュエーショ

ンのレンダリングを描いたんす

地下駐車場で革ジャンを着てサン

グラスをかねたブナに感じの男

がクルマの脇に立っている……

市川「タイプAとBの違いは、

担当デザイナーの世代の差かし

れません笑。真夜中に雑沓的

に起き突いて暗な首都高をバツシ

ングしながら走って行く、という

感覚は、私の年齢では出てきせ

んよ。

大黒「じつはショーカーをやる

ときに、モノにさらなかつたけ

れど、もうひとりで市川案があつて

それがやはり年相応のデザイン

でた(笑)。

市川「マツダがこれまで作って

きたなかに、RX-60のような牧

歌的なクルマがある。軽という

可愛いイメージがあるけれど、そ

れとは反対側を担って、牧歌的に

しよと。スタイリングはポルシ

ェントにポルシェを持たせて、後

ろがりのベルトライン。ポルシ

ェの流線型ですね

大黒「タイプCは1/1モデル

を作らずにいきなりショーカーに

しましたけど、タイプBもその市川

案も1/1モデルにしたんで、

それでタイプAと対立する、と

なにも真面目くしたクルマでは

ないのに、Aがいっぱい真面目に

見える。で、その真面目なヤツを

量産化したわけだ。

大黒「タイプCのAZ550と

サイズも面処理も異なる

千葉「ショーカーのAZ550

と量産AZ550では、まず基本寸

法が違ひますね。軽枠拡大で全

長が100mm延びたから。

大黒「はい。サスペンションが

ダブルウィッシュボーンからスト

ラットに変わったり、トールボード

の剛性を上げるために補強材を入

れたらして、ホイールベースが35

mm延びた。残りは前後のオーバ

ハングに振り分けてます。

室内は1M95パーセント、

身長180cm近くの人まで乗れる

ように計画し直しました。ヘルメ

ットを被って乗れるくらいです

から、もう少し詰められたらです

が、これを使うとインタークーラ

ーがある。さあ、そのエアインテ

ークはここに開けようか。高馬力

のエンジンだから発熱量も我々が

考えている以上にね。エンジン

ルームにできるだけ風を入れなく

てはいいな。

そんな検討もその時期のとこに

やつたので、ランニング・プロト

タイプとしてわかちやすいスタイ

ルということもあったので……

千葉「タイプBは武沢さんが担

当してたね。

大黒「100%文句なしに武沢

オリジナルです。

武沢「若気の至りで、注文は聞

けなかつた(笑)。

千葉「かなりクセのあるスタイ

リングしてたが、どんな狙いで?

武沢「テーマは「ハイチューン

ド・ピュアスポーツ」ですが、私

つながらずタイプAの他に、B、

Cと3台あったわけですが、やは

りAが本命だった。

大黒「東京モーターショーでの

反響は、若い人にはタイプBのほ

うのが熱があった。しかし、そ

れが縁があらわになって、タイプ

Aのほうが着落まっていたように、

先ほど申し上げたように、ミッド

シップとしてわかりやすいスタイ

ルということもあったので……

千葉「タイプBは武沢さんが担

当してたね。

大黒「100%文句なしに武沢

オリジナルです。

武沢「若気の至りで、注文は聞

けなかつた(笑)。

千葉「かなりクセのあるスタイ

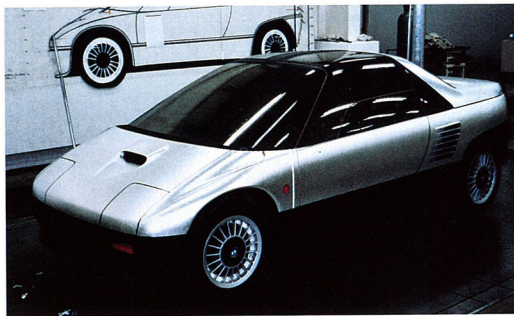
リングしてたが、どんな狙いで?

武沢「テーマは「ハイチューン

ド・ピュアスポーツ」ですが、私

## ■量産化検討用1/1クレイモデル

AZ550をショー・出品に向けて開発するいっぽう、それと並行して量産化の検討が進められた。下に示するのは、その過程で製作された1/1クレイモデル。風洞実験の成果を踏まえてボンネット上のエア・スクープがNACAタイプに変更されている。軽の新規格が決まる以前なので、全長はまだ3.2mだ。



が、ドアを開めるときに頭上から風が吹くことになる。干渉。  
千葉 1100mmの低全高がAZの売りのひとつですが、座ってみると、も15mm低くてきつるの、という印象です。ショーカーの室内には確かに収まりました。大黒 ショーカーより全高が20mm高くなり、キャビンが大幅に大きくなり、新規格は居住性改善のために使った、と。  
千葉 外観上、いちばん目立つ違いはリトラクタブルから固定ヘツランプになったことですね。大黒 表情をつけた、という

ことです。それと、うひつはリトラは上げた状態、空力的に損失が大きいし、軽衝突でもリトラを壊すと使えなくなると、そんなわけで固定ヘツランプに変更しました。千葉 ボデーの面は造形的には変わっていない。  
大黒 アールのかけ方がちょっと違う。カチツと稜角を立ててそこにアールをかけるやり方から、きれいに紙めた感じになりました。ちよつと肉感的になって、一部の人は「可愛い子供が大人になった」といわれます。  
千葉 フロント・フェンダーが

こんなに微妙なカーブだったかなと思う。ショーカーはちよつとスパツと面通してない気がする。  
竹井 そがいはちよつと違っている。  
大黒 インテリアでは、メーターが独立した一体型になりました。ワックス用を使って……。  
千葉 メーターの中央にはワックス？

大黒 ええ。グラフィックスを変えて、メーターフードの形状も頑張ったので、かなり違ってくると思います。ショーカーのインテリアのコンセプトを守ったとはいえないが、中央にタコメーターを置くという点だけは変えたくないと思つて探した、たまたまスズキさんのところにあつて、使わせていただいた、と。  
実際、独立した目で作ると裏側に大きなケースが必要になって、重たい高い。かといって、ひとつひとつのエユニットをバラバラに取り付けたのでは生産性が悪すぎる。世のため人のためにならんというので(笑)、やめました。

量産開発のベテラン登場  
楽しいクルマに苦心あり  
千葉 山口さんは量産開発のインテリアを担当したんで、山口 参加した時点で形状は決まっていますから、シボと合わせていった細かい仕事、いわゆる緑の下の仕事でした。まあ、連ね込まれた、という感じで(笑)。

大黒 私はフロント・デザインが長く、量産プロジェクトはあまりやっていない。それで、私の量産経験の足りないを山口にカバーしてもらったわけて。彼が

## ■インテリア・モデルの製作

生産にあつては、バックシートの隅にメーター・デザインを置きます。日産の型にのめり込んで、バックシートの隅にメーター・デザインを置きます。日産の型にのめり込んで、バックシートの隅にメーター・デザインを置きます。



▲製作途中のクレイモデル。メーター・フードの狭いところの形状がAZ550との最大の違い。  
▲前から見た、メーター・フードの狭いところの形状がAZ550との最大の違い。天材部がクレイモデルは、左右にグラで支持している。

スポーツカー好きというのは知っていましたから、指名して……。山口 その手口がうまいんですよ。「試作車に乗せてやる」といわれまして……。千葉 エサをまかれたわけてですね(笑)。

山口 そう、二次のテストコースで走らせてくれたというので、ハイハイと出て出たかったです。乗ってみると、これが面白。ミッドシップの軽な安定してる、コーナーでもピタッと曲がる、私自身、走るの好きですから、これは本気だと思ひましてね。そのぶんお返したいんですけど、はいうつめて、量産開発で頑張ったわけて。

千葉 苦心された点は？  
山口 生産台数が少ないし、コストも厳しいので、上級車のよう

に射出成形をふんだんに使えない。トリア関係は真空成形で、となつて、すでに使っているビニールレザーの既存のシボを使わざるを得ない。まあ、考えようによっては、悩みがないというか、割り切りというか(笑)。

それと、例えばフェスティブの空調コントロールを縦に使って、じつは表面のグラフィックスも変えずにそのまゝ縦に使つてしまおうという考えもあったのですが、そういうイギリスのバックヤード・ビルダー的なノリのおさを感じましたね。最終的には、縦置きでグラフィックスがちゃんと見えるように変更されていますが……。千葉 浅野さんの役まわりをこ



## フロントマスクのアイデア展開

▲クローズドとオープンとの外観上のもっとも大きな違いはフロントマスクのヘッドランプがリトラクタブルのヘッドランプに規格角型ランプを入れる。



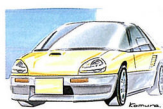
▲リトラクタブルのリッド・スベースに規格角型ランプを入れる。



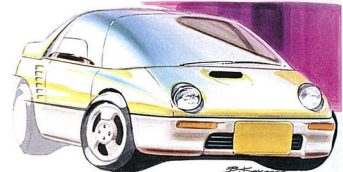
▲出自金スタイル。可愛いけれど、いざさかファニーすぎるか。

▲採用案。出自金でもフラッシュサーフェスでもない個性の表情。

▼変形ランプ案。収まりはいいが、ちょっと平凡な顔つき。



▲丸型ランプにカバーを付ける。かつての日産240Z風?



説明いただけますか?

浅野 私も本社量産経験が長いので、大黒から「コストの厳しいクルマなので、何か使える部品はないか」と相談を受けて、いろいろ部品を探しているうちに、このプロジェクトにジワジワと入り込みました。

そのうちに、エクスプレス、インテリアを含めたプロモーター的な仕事を90年の後半までやって、それと並行で量産のためのフォロ

ーもやっていた。デザインを変えずにコストを下げ、フィニッシュ・レベルを上げて量産化しよう。と、ただ、デザイン部門の人でも私がA-Zを担当していたとは知らないくらいです。ひそかに目立たずやっていました。

千葉 山口さんと同じように、緑の下で頑張ったわけですね。浅野 このクルマはガルウイングを採用した関係で、エンジンア

的にはもう少し収まりよかったです。

千葉 ガルウイングは外観品質上、難しい。

浅野 ウインドシールドとサイド・ウィンドウが突き合せて、その面の合わせが難しい。ガラスです。ポデパイネ以上にハイライトのつながりが目立つんです。少しでも段差を見える

と興醒めですから、ズレすいてもズレて見えないようにすとか、作り込みの段階で細かい劣弊があり

ました。

大黒 そういう無理をしないぶんお願いしました。

浅野 それから、非常に楽しいクルマです。非常に楽しいクルマです。非常に楽しいクルマです。

浅野 それから、非常に楽しいクルマです。非常に楽しいクルマです。

浅野 それから、非常に楽しいクルマです。非常に楽しいクルマです。

浅野 それから、非常に楽しいクルマです。非常に楽しいクルマです。

浅野 それから、非常に楽しいクルマです。非常に楽しいクルマです。

浅野 それから、非常に楽しいクルマです。非常に楽しいクルマです。

浅野 それから、非常に楽しいクルマです。非常に楽しいクルマです。

浅野 それから、非常に楽しいクルマです。非常に楽しいクルマです。

浅野 それから、非常に楽しいクルマです。非常に楽しいクルマです。

浅野 それから、非常に楽しいクルマです。非常に楽しいクルマです。

浅野 それから、非常に楽しいクルマです。非常に楽しいクルマです。

浅野 それから、非常に楽しいクルマです。非常に楽しいクルマです。

浅野 それから、非常に楽しいクルマです。非常に楽しいクルマです。

浅野 それから、非常に楽しいクルマです。非常に楽しいクルマです。

浅野 それから、非常に楽しいクルマです。非常に楽しいクルマです。

浅野 それから、非常に楽しいクルマです。非常に楽しいクルマです。

浅野 それから、非常に楽しいクルマです。非常に楽しいクルマです。

エンジンフードの上のシエルフ、MOMOのステアリング……

浅野 それか、ボンネットに入る専用バッグもあります。

千葉 そういふ用品は浅野さんたちが考えたアイデアですか?

浅野 活用方法のアイデアを私たちが考えて、それを用品部門の部でモノにしてみようというんです。

浅野 活用方法のアイデアを私たちが考えて、それを用品部門の部でモノにしてみようというんです。

浅野 活用方法のアイデアを私たちが考えて、それを用品部門の部でモノにしてみようというんです。

浅野 活用方法のアイデアを私たちが考えて、それを用品部門の部でモノにしてみようというんです。

浅野 活用方法のアイデアを私たちが考えて、それを用品部門の部でモノにしてみようというんです。

浅野 活用方法のアイデアを私たちが考えて、それを用品部門の部でモノにしてみようというんです。

浅野 活用方法のアイデアを私たちが考えて、それを用品部門の部でモノにしてみようというんです。

浅野 活用方法のアイデアを私たちが考えて、それを用品部門の部でモノにしてみようというんです。

浅野 活用方法のアイデアを私たちが考えて、それを用品部門の部でモノにしてみようというんです。

浅野 活用方法のアイデアを私たちが考えて、それを用品部門の部でモノにしてみようというんです。

浅野 活用方法のアイデアを私たちが考えて、それを用品部門の部でモノにしてみようというんです。

浅野 活用方法のアイデアを私たちが考えて、それを用品部門の部でモノにしてみようというんです。

浅野 活用方法のアイデアを私たちが考えて、それを用品部門の部でモノにしてみようというんです。

浅野 活用方法のアイデアを私たちが考えて、それを用品部門の部でモノにしてみようというんです。

浅野 活用方法のアイデアを私たちが考えて、それを用品部門の部でモノにしてみようというんです。

浅野 活用方法のアイデアを私たちが考えて、それを用品部門の部でモノにしてみようというんです。

浅野 活用方法のアイデアを私たちが考えて、それを用品部門の部でモノにしてみようというんです。

浅野 活用方法のアイデアを私たちが考えて、それを用品部門の部でモノにしてみようというんです。

浅野 活用方法のアイデアを私たちが考えて、それを用品部門の部でモノにしてみようというんです。

浅野 活用方法のアイデアを私たちが考えて、それを用品部門の部でモノにしてみようというんです。

こてみジュアルなもの、ポップな感じ、アバンギャルドなど、いろいろトライした結果、最後は、このクルマのコンセプトに絞り込まれたんです。

千葉 そういふこと?

山吉 スポーティなクルマという記号性、わかりやすさです。そこをカラリングも絞りました。赤、ブルー、黒、イエローといったカラリングを車体に塗って、エキシビションカラーとモダンな表現できるブルーを選びました。

千葉 その候補色はどれも、グレイのツートンだった?

大黒 ボディ色にかかわらず、パネールとパネールはグレイで展開しよう、と。

山吉 例えば赤のばあいは、エキシビションカラーとモダンな表現できるブルーを選びました。

千葉 その候補色はどれも、グレイのツートンだった?

大黒 ボディ色にかかわらず、パネールとパネールはグレイで展開しよう、と。

山吉 例えば赤のばあいは、エキシビションカラーとモダンな表現できるブルーを選びました。

千葉 その候補色はどれも、グレイのツートンだった?

大黒 ボディ色にかかわらず、パネールとパネールはグレイで展開しよう、と。

山吉 例えば赤のばあいは、エキシビションカラーとモダンな表現できるブルーを選びました。

千葉 その候補色はどれも、グレイのツートンだった?

大黒 ボディ色にかかわらず、パネールとパネールはグレイで展開しよう、と。

山吉 例えば赤のばあいは、エキシビションカラーとモダンな表現できるブルーを選びました。

千葉 その候補色はどれも、グレイのツートンだった?

大黒 ボディ色にかかわらず、パネールとパネールはグレイで展開しよう、と。

山吉 例えば赤のばあいは、エキシビションカラーとモダンな表現できるブルーを選びました。

千葉 その候補色はどれも、グレイのツートンだった?

大黒 ボディ色にかかわらず、パネールとパネールはグレイで展開しよう、と。

山吉 例えば赤のばあいは、エキシビションカラーとモダンな表現できるブルーを選びました。

千葉 その候補色はどれも、グレイのツートンだった?

大黒 ボディ色にかかわらず、パネールとパネールはグレイで展開しよう、と。

## ディテール開発と最終レンダリング

ここに紹介するのは基本デザイン決定後のディテール開発用スケッチと最終レンダリング。カタチは決まってもデザインの仕事は終わらないのである。



▲バンパーの両端を膨らませて、そこにフォグランプを収めるアイデア。



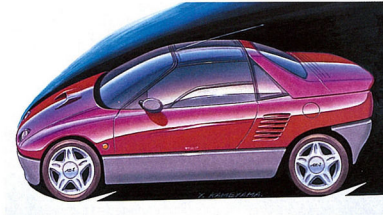
▲大型フォグランプとエアインテークのハニカム・グリルを提案。



▲丸型テールランプも、いろいろなパターンが検討された。



▲エキパイは2本出し。エンジンの熱気を抜くグリルにハニカム・パターン。



▲最終レンダリング。キュッと引き締まった感じがうまく表現されている。

■カラーデザイン レッドとブルーのビビッドな2色を設定。内外色コーディネートも魅力だ。



▲モータースパルタンがブルーのテーマ。エロノミーカラーでは、赤と青の組み合わせは、はなへモダンな人物の色に似る。ブルーは、



▲レッドのカラーリング・テーマは、エキサイティング。このイメージ・パネルでは無機質なものに、暖かいエネルギーが表現されている。

トリムはグレイでシート・センターに赤い表皮を使う。そういうテーマで、どの色も検討しました。千葉 結果的に内装は、シート・センターを除いて黒色ですね。山吉 試作車までは黒でグレイのツートンだったのですが、光の反射の問題とか、ソフトなイメージになつてしまつたとか、部品の合わせ目が目立つといった関係で、黒一色に変更しています。千葉 エイローも似合うと思うのですが、ダメですか？

山吉 どれもよかったのですが、そもそも黒のイメージには赤しかなかった笑。私が担当するようになって、やはり1色ではマズいだろう、と提案したんですね。黒 色数を増やすと、クルマのキャラクターが微妙にズレてきますよね。AZ-1といへば赤いアレだ、というイメージで押し通しなかった。千葉 赤はユニコス・ロードスターと同じ色ですね。黒 まったく同じクラシックレッドです。山吉 ただ、カラー中塗りとい

って、中塗りの色をボディ色とは同じにしているの、より鮮やかな色に仕上がっている。千葉 プールはロードスターとは……。山吉 違います。ユニコスのほうがもう少し明るくて、色相はやや緑味に寄つていて、AZ-1は紫寄りのブルーです。千葉 AZ-1は「コミューターせひ運動に乗ってほしい」

千葉 皆さんの情熱はよくわかったのですが、85年からこのクルマの開発を始めていたのに、他社に先越されてしまった感じがありません。最初は90年発売と想定して、またから、それに比べると半年近く遅い。これは確かに残念です。千葉 しかし、先に売った車の売れ方、どんな人が買っているかを観察すれば、AZ-1のお客さんが見えてくるでしょう？

山吉 それは思っています。先売った車はオープンカーとして受け止められていると、手前味噌ですが、ユニコス・ロードスターから始まったロードスター・ブームの延長にあるのかもれません。千葉 雑誌でも、オープンという括弧方をされていますね。黒 へえ、我々もそう思いたい。いづう、クロズドクーペでなくとも困る人もないというはずで。それともうひとつ、狭いところでも乗り降りできるという都市内での使いやすさ、これはもって強調していいのではないかと。そのあたりで、少し自信を深めてもいいな、と感じています。千葉 レイアウト的に、ミッドシップのオープン、FRのオープン、そしてクーリーがミッドのターベト、見事に分かれた。スタイル・テストも3車で見事に違いが

と書いています。武沢 じつは、この初期のコンセプトのなかに「運動に使ったんは、クルマ」というのがあったんです。一見したところ、運動には向かないスポーツカー・イメージがあるわけですが、決つたイメージに刺激が必要であり、ダイレクトな運動特性が大事なのは、刺激のない「コミューター」もひとつの方向だけれど、そこから視点を移した「コミューター」もあつた。せひ運動に乗っていただきたいです。

山口 同じことをいうと事前には打合せしたみたないですが、そうではないう笑。私も、AZ-1は都市のコミューターとして最適ではないか、と思つています。キャロルのようなBOXの軽だと、後ろを走るが、「追い越さなければいけない」と思いがちです。周囲をライバルさせてしまふところがある。

千葉 スポーツカーを好きな人が必要のベースですが、そこにどれだけ上乗せできるか……。千葉 それは、皆さんのおっしゃる、新しい「コミューター」感覚がどこまで理解されるかにかつて、というわけですね。そこを期待しつつ、さきよのインテンデュを終わりにしましょう。ありがとうございます。(千葉 匠)



# 開発ストーリー

《設計編》

カートの感覚で操れる鋭敏は操縦感覚、それは自動車の持つ多彩な楽しみのなかでもビュアなものといつてよい。だが、それを前面に出したクルマはマツダのバリエーションのなかには存在しなかった。1989年の東京モーターショーで提案されたAZ550は、まさにそれを狙うものだった。そして2年半、新しい軽自動車の規格のなかでマツダ初のミッドシップ2シーターは誕生したのである。

大久保敦彦（武蔵工業大学）



## 趣味性と楽しさを追求

遊びごころを満たすスポーツ的な軽自動車を作る

いま、自動車の世界は大きな転機にきているといつてよい。

省資源、省エネ、環境対策、そして安全性を求めた声は世界的な規模にまで高まっている。ほんのすこし前まで、動力性能と豪華さといった人間の欲望実現のための競争が中心にあり、掛け声だけは環境、省エネ、省資源とうたっていた。それは自動車メーカーの本心ではなく、体裁であつたといつてもいいだろう。

しかし、世界的な不況のなかでまたバブル崩壊後の日本で、自動車産業は非常に苦しい状況に追い込まれている。

下手をするよう構造不況業種としてかつての栄光はおろか、その存続すら難しくなっている不安を抱えている。こうしたなかで、自動車、そしてそれをつくる自動車メーカーは、未来における人びとの心、ものの考えかたに對して、すなおな対応を迫られているといつてよい。環境、省エネ、安全といったテーマについて、人びとは目覚めてきた。お体裁でそれを唱えるのではなく、本当に人間と共存できる商品としての自動車でなくば、生き残って行くことができない段階になつたと見てよい。

こうしたなかで軽自動車はある意味では有利な立場にある。小さいボディ、限られた排気量は消費する資源も少ない、燃料も少なくて済む。だがこれらは、軽自動車はユーザーの経済的な負担を軽減する利点だけが経済的価値でなく、自動車本来の魅力である走りと操縦性の面を主張する軽自動

車が出現したのは、ごく最近のことである。

世の中にも、ユーザーにも大きな負担を掛けずに、しかも楽しいカーライフを実現させる目的で、用途を限定した軽自動車としてはフルオプションの爽快さを強調するホンダのビートや、スズキのカプチーノが登場し、それなりに人気を得た。が、マツダには示すことがなかった。個性あふれる軽自動車は存在しなかった。

話は7年ほど前さかのぼる。1985年の初めころだが、マツダの技術研究所で、これまでマツダのラインになクルマを提案しようという動きが出ていた。それは軽自動車を中心としたコンパクトに操縦性を兼ね備えたもの、スポーツ的な感覚、遊びごころを満たすもの。など、意見は多様だったが、他社が持っているユニットを利用しながら、それとは異なるものを造りだす作業として進められていった。そのプロジェクトにいた下村朗（現・商品本部課長）の話を聴こう。

「85年、デザインモデルができてきた。そこで、どんなユニットを使うかを検討した結果、エンジンには時ダイハツのミラXXに搭載されている53PSのもの、足まわりは旧セルボ（スズキ）のダブルウィッシュボーンを使うことにした。軽量化を図るためにシャシーはアルミの押し出し材とハムカ構造のバネルなを使い、また、キビキビしたカー感覚の操縦性を得るにはどうしたらいいか。それとデザインとを勘案して、エンジンにはミッドシップに搭載することになり、プロ

トタイプ（原形）が完成したのは1987年でした。そのあと、いろいろのアイデアが加算されて、ボディバネルを何種類用意して、ユーザーの手によって簡単にボディのイメージを変えられる「着せ替え人形」のようなクルマは「面白からう」ということになり、それを1989年の東京モーターショーに展示したんです。

AZ550は3種類のボディタイプが用意された

それが「AZ550」とを付けられたジョーカーであつた。当時の軽自動車の規格はエンジンが550ccだったため、550ccという、ネーミングが付けられたいが、ミッドシップで2座席、ドアはガルウィングという基本的な構造は今開発されるAZ1と変わっていない。

「当時は、ほとんど量産して販売しようという考えはありませんでした。先行試作車というのか、こういったクルマがあつてもいいとは——という提案にとどまっています」

いま、手もとに1989年秋のショウのマツダの総合カタログがある。販売網もその当時はマツダ、ユーノス、そして誕生したばかりのオリス、の3系列だが、そのオートガムのページに、参考出品としてAZ550が紹介されている。

それによると、3種類のボディタイプが用意されており、そのひとつ（タイプA）がシテラナパウトとテトラダグアル・ヘッドランプのボディが示されている。これが、今回発売されることになったAZ1の文字通りプロ



▲木下新朗主務（車両実験研究部） 福岡県出身 八工工業高校自動車科卒業 昭和40年東洋工業入社 車体実験でエンジンとボディのマツチングを担当 アメリカのMIRAへ4年間赴任 実験研究部でルーチェなどを担当。趣味はゴルフ、クルマのレストア。



▲下久綱 朗（商品本部） 広島県出身 芝罘工業大学機械科卒業 昭和60年東洋工業入社 自動車企画部開発設計課で新交通システムについて基礎研究 コンセプトカーAZ550を担当 平成1年から商品本部でAZ-1を担当。趣味はゴルフ、プラモデル制作。



▲平井敏彦主査（商品本部） 山口県出身 中央大学理工学部機械科卒業 昭和60年東洋工業入社 基礎設計部門でレイアウトや足回りの設計を担当 商品本部の主査としてユノス・ロードスターの開発を担当。

トタイプとなったスタイルだ。その他にタイプBは、リヤクォーターウィンドウのない超軽量ボディのもの、そしてタイプCではアッパーボディを水滴型のガラスキャノピーにして、サイドのエアインテークを強調したレーシングマシン風のデザインがある。

こうしたまったくイメージの異なるボディを、ボディバネの交換をボルト／ナットだけで行えるような構造にしていることが、ごく簡単な説明なのに盛り込まれている。

下久綱は広島育ちだが、大学は東京に出て芝罘工業で機械工学を学んだ。入社は昭和46（1971）年だが、当時は開発部といっても設計部と企画部しかなく、彼は開発設計課といくころ商品と開発設計課をつないで新交通システムや電気自動車の研究が長かった。一世の中にないクルマばかりやる立場で、AZ550もその

ひとつてしたが、これは何とか世の中にいれたいと考えていただけに思い入れの深いモデルです。ガルウィングにしたのも、彼の提案だった。デザイナーのプランのままに試作車を造ってみると、あまりにもサイドシル（数居となるボディ下端の部材）が高くなり乗降性に悪いという指摘が出てしまった。

「サイドシルを切り欠いて、すこし乗りやすくすることも考えました。しかし、ボディ剛性が低くなるのは当然として、そうでなくとも重いドアが、さらに重量増になつてしまつて、現在の形状で乗り降りしやすくなつておつたということになつたのです」

## 楽しくなけりゃクルマじゃない

そのころ、マツダではアメリカ向けにちよつとした遊び心で開発したというユノス・ロードスターが、国内で信じられないほどの人気を博していた。その開発を担当した生査が平井敏彦だ。立ち上がりから市場では予想をはるかに越えた好評が、彼がロードスターの開発担当を任せられた当初、非難轟々なのが彼の持味であった。割りきり、で頭張つてきたことが、社内から評価されはじめていた。

その平井に、このAZ550の量産化を担当するように、という話が回ってきた。

「私は自動車が好きで、この会社に入社した人間です。自動車のどんなところが好きか、といえばやはり操縦する楽しさですね。もつじやない、楽しくなけりゃクルマじゃない」という気持です。

生産規模の大きなモデルではない。開発スタッフもごくわずかの人間でスタートした。平井はユノス・ロードスターの担当を兼ねての仕事をこなした。

少量生産の面白さを出してみたくて採用してきたアルミ合金によるボディ造りは、コストの面でとても引き合いません。スカルトンモノコックフレームといっています。

外部から見える部分は合成樹脂製にしても、それを取つてくる構造部分のアルミから素材にしてみました。それとライトもリットラタムから、つくりつけのものがなくなりました。何だか改悪ばかりやってしまった感じがしますが、それも理由はあるんですよ。

平井は、自動車メーカーの技術者には珍しく、ザックパベンで内輪話も軽く出しています。

平井が担当する前の段階では、横浜にてマツダ研究所のなかにあるアドバンス・デザイングループから、ボディバネを着替へ替人形のようにユザーの手によって簡単に変えられるものが提案され、それと前述のニューコンセプト・グループの軽自動車による提案とがドッキングして、このクルマの基本形状が決まっていた。そのころから、リットラタムブルーな

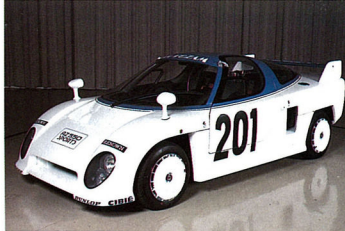
ロードスターでも、もちろんそれを最大のテーマにして人間が体をスローガンにしていたが、たとえ軽自動車でも、パワーの面で不満があったとしても、カーの感覚のクイックなハンドリングがあれば、きつと乗る人を満喫させるだろう」と考え、このプロジェクトを引き受けたというわけでした。

生産規模の大きなモデルではない。開発スタッフもごくわずかの人間でスタートした。平井はユノス・ロードスターの担当を兼ねての仕事をこなした。

少量生産の面白さを出してみたくて採用してきたアルミ合金によるボディ造りは、コストの面でとても引き合いません。スカルトンモノコックフレームといっています。

外部から見える部分は合成樹脂製にしても、それを取つてくる構造部分のアルミから素材にしてみました。それとライトもリットラタムから、つくりつけのものがなくなりました。何だか改悪ばかりやってしまった感じがしますが、それも理由はあるんですよ。





▲1989年第28回東京モーターショーのAZ-2500。左がリトラクタブルヘッドランプのタイプA、中がリヤクォーターウィンドウのない超軽量ボディのタイプB、右がガラスキャノピーにしたレーシングマシン風のタイプC。

「デザインが出来たんですが、横開きのドアはつきません——もつという、乗り込むことのでき

返ってこよう語る。

87年のプロトタイプのことを振

り内話には事欠かない。

プロジェクトに加わってきたけに

苦肉の策だったという。

下久嗣は、ごく初期からこのプ

ロジェクトに加わってきたけに

苦肉の策だったという。

下久嗣は、ごく初期からこのプ

ロジェクトに加わってきたけに

苦肉の策だったという。

下久嗣は、ごく初期からこのプ

ロジェクトに加わってきたけに

苦肉の策だったという。

下久嗣は、ごく初期からこのプ

ロジェクトに加わってきたけに

苦肉の策だったという。

下久嗣は、ごく初期からこのプ

ロジェクトに加わってきたけに

苦肉の策だったという。

下久嗣は、ごく初期からこのプ

ロジェクトに加わってきたけに

苦肉の策だったという。

下久嗣は、ごく初期からこのプ

ロジェクトに加わってきたけに

苦肉の策だったという。

下久嗣は、ごく初期からこのプ

ロジェクトに加わってきたけに

苦肉の策だったという。

下久嗣は、ごく初期からこのプ

ロジェクトに加わってきたけに

苦肉の策だったという。

下久嗣は、ごく初期からこのプ

ロジェクトに加わってきたけに

苦肉の策だったという。

下久嗣は、ごく初期からこのプ

ロジェクトに加わってきたけに

苦肉の策だったという。

下久嗣は、ごく初期からこのプ

ロジェクトに加わってきたけに

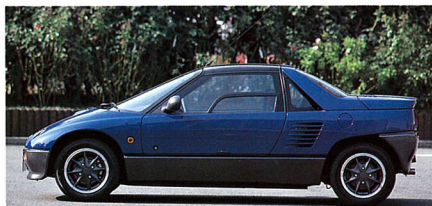
苦肉の策だったという。

下久嗣は、ごく初期からこのプ

ロジェクトに加わってきたけに

苦肉の策だったという。

## ■AZ-1のプロポーション



ないスタイルだったんです。このキャノピーに入るには、ガルウイングしか方法がない、というところから、それなら、ランボルギーニ・カウンスタックのように前方に支点を置いたタイプにしたいという声が強かったのですが、コクピットカーであつてもとてもヒンジやロック機構などが難しく、技術的に困難だ、という結論にたつてしまつたんです。その結果、上部に支点を設けた純然たるガルウイング方式になったのですが、これも量産化となると、かなり問題がありました。

当初はアルミ材料として使つて、軽量化に努めたんですが、それを鋼板に変えたため重量は一枚あたり23kgと重くなつてしまつたのである。ドアを上部にハネ上げたときにしっかりとその位置を確保して置くためには、ガス封入式のダンパーを2本使っているが、これらの支持力が温度によって変化することは避けられない。

風が吹いていくとそこにおられてドアが閉まつたところと危険というところもあり、ダンパーの設定はかなり時間が掛かつたという。「トヨタさんがセラテックの特性を補正するために、ドアの内部のダンパーを入れるものを出しました。確かに良い方法だと思いましたが、コスト面などをこまめはやれない、ということになりダンパーのメーカーであるキャバロ研究を重ねて、わずか40℃からマイナス20℃までの気温では、安に作動できるものが出てきたというわけですよ。」

しかし、温度によって重さが変化することは避けられなかった。

傾向としては冬は軽くなり、夏はやや重くなるという。2シスターのミッドシップというかなり特殊な設定で、しかも、生産規模は大きくはできません。しかし、このユニークさはオートザム店の店頭に飾つておくための、店の存在を誇示できるもの、いわば看板にする意味があります。そのためにも、ガルウイングのドアは絶対に必要な要素なんです。」

と平井の語りくちは正真正そのものである。

ガルウイングのドアの側面のガラスは開閉できない、わずかに有

料道路でチェックを出しにする

小さな窓があるだけだ。開閉はこ

の普通のレギュレーターになつて

いるが、開発段階ではワンタッチ

で開けられるものにしよという

ことで、いろいろの試行錯誤がな

された。下久嗣もかなりこたわつ

たのだが、そうでなくとも重いド

アをさらに重くする要素が高まる

ので、実現はできなかったという。

クルマ造りに民主主義はありえない

このモデルの開発に携つたのは、量産車としては異例という

ほど小人数のチームだった。

スタッフといえるのは、設計畑

から4人、実験が2人、それにサ

ポートする人間を加えて全部で15

人以下——それだけに家族的な

結びつきが強かった。平井はこ

なことをいっている。

「クルマ造りに民主主義はありま

せんよ。みんなの意見を聞いて、

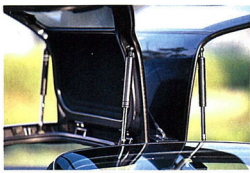
多数決でめぐるなんてことをや

っていたら、満足な結果は出てき

せん。これは、私がかつて金沢の



▲AZ-1の走行性能は「カート感覚」と形容されるだけあって、ジムカーナはキビキビといて速い。



▲ガルウィングドアの取り付け方は、上部に支点を設ける方法が採用された。

デザイナーに出向いて、2年間サードビシ担当をやったとき体感したことですが、割り切りかたの論理としてものすごくうねった。これまではやっていた、これまではやってはいけないという判断は、ひとりの人間がするのはないんです。車両設計部門に帰ったとき、設計と実験を束ねるような仕事に就いたのですが、どちらも手を出したがない領域がありました。具体的にいうと、振動・騒音関係係

ですがうろなですが、そこでNVHのプロジェクトチームを結成して解決方法を模索しているうちに、金沢で感じたことしだかど確信を持つことになりました。

平井は昭和10年の生まれだから開業陣のなかでも、決して若手というわけでもない。山口県下松市に生まれ、中央大学工学部精密機械工学を学んで昭和36（1961）年に東洋工業（現マツダ）に入った。基礎設計部門が長く、自動車のレイアウトの担当から足回りの設計——それも試作車のものが多かった。

昭和48年、東洋工業はオイルショックのあおりをものろに受けて、危機に直面する。製造部門・開発部門を問わず販路強化と合理化推進というところから、全国のディーラーに出向されることになったとき、彼は金沢に本社のあるマツダ部長7年間に赴任して、サービ

スポートを年間つとめたのだ。平井がAZ-1の量産に手を染めることになるが、このクルマの最大のポイントは何にしようか考える。

フルオープンはずしてユーノス・ロードスターで体験済みだが、コンセプトでミッドシップという提案がなされている以上、その特性をフルに発揮することこそ最大の狙いであるべきだ——そうなるればカートのようなタイクリーな操縦感覚こそ楽しませられるものになる。そのためには何なのか、また、その実現のために切り捨てなくてはならない要素は当

然あるはずである。それを判断して、スタッフに浸透させることがミッドシップにエンジンを搭載することというときは、操縦特性は文句なく最良のレイアウトになる。前後の重量配分を理想的なものにすることも容易だ。だが、そのかわり乗用車としての欠点が多い。まず、最大の難点は居住性だ。エンジンをキャビン（客室）の後ろに背負えば、騒音レベルは大きい、熱の遮断も難しい。また、荷物を積みスペースをつくらなく、とくにウェッジを効かせてフロントを低くしたスタイリングの場には、ほとんどドラッグスぺースはなくなってしまう。ともかく運搬の自動車のレイアウトとは、考えを変えて設計しなくてはならない。

平井はスタッフに対して「カッコーだけに半年もたたなぞ」といって続けさせた。ミッドシップによって得られる外観だけの売りものにしたのでは、最初だけの売れ行きで評判になったとしても、決して長続きはしない——そこに機能面でも優れた特色を出すこと。そのために犠牲にするものがあつたとしても、捨てようとするものがあつていいが、ともかく外観だけのクルマにはしたくない。平井は「カート感覚」の操縦性を実現するための苦心

くりこんで行くことを最大のポイントにしている。ガルウィングのドアは、ボディのなかでもっとも剛性の低い天井の部分にヒンジを付けざるを得ないという厳しさを受ける反面、車高を極限まで低く抑えるためには有利だった。操縦性を向上させるには、ともかく重心を低くすること。そして重量の大きいものは重心の近くに配置してヨーのモーメントを小さくすること。ドア、スベアタイヤは最初のうちはフロントのオーバハンクあたりに置いておく。だが、衝突実験をやってみますとタイヤは変形しないんです。キャビンを後ろに移動してダッシュボードを突き破つておそれがある。そこで、実測的なことで室内のシートの後ろに置くことになりました。これは重心に近いところを重量物を配置するという意味ではプラスです。ですが、そうであるに不足しているラゲッジスペースはほとんどなくなってしまう。平井はそれを割り切れる案だと主張する。実験をした開発スタッフのなかで、数少ないリア乗客側面グループの主張、木下正樹は平井のいう運動性能の良さをのりこりに苦心したひとりだ。

「ステアリングの比は、12:1対1:1な数値は、普通車では軽動車よりも他に例がないと思えます。それといえ、いちばん困つたのはカート感覚に仕上げるという課題です。そのいわれても使っている足回りの主要パーツはズキの軽自動車のもので、新しくこのクルマのために造つたわけは





▲AZ-1の組み立てはクラタ殿で行われる。ガルウイングドアの部分をネジ止める様子。完成は間近だ。

自動車ユーザーにわたるまでにはさまざまな過程があるが、大きく分けて開発/設計されたものに従って工場生産し、生産されたクルマをディーラーを通して販売するのである。AZ-1の製作はクラタで行うのだが、ここでは主にスポットを当ててみた。

大久保 敬彦

# 少量生産は合理的なシステムの導入で

他社の構成部品を使って未知の世界を切り拓こう

AZ-1のコンセプトはいまから7年前生まれた。

当時、技術研究所のなかにあったニューコンセプトビートルというグループが、マツダのラインには存在しないクルマを提案しようというだった。

自動車メーカーが新しいクルマを企画するとき、一般的にはすでに存在しているクルマの構成部品をある程度は流用するのが普通だが、このグループは違っていた。他社の造っているエンジンや足回りを買い集めてきて使うというもなかった。

そのころ、マツダには軽自動車の市販用モデルがなかったこともあった。膨大な資金を必要とする設備投資を圧縮しながら、未知の世界を切り拓こうという気持ちだったかも知れない。

もっとも、この当時は量産を前提にしているものではないので、むしろスウェットに比べて、使うものを決めていたという、使っているクルマはダイハツのミゼで使っていた500ccのターボエンジン、サスペンションはセブのダブルウィッシュボーンのものを選んだ。

ボディについては、骨格となる部分はアルミ製とし、そこにプラスチックのパネルをネジ止めするというユニークな方法が採用された。これは、ユーザーの気分

自分でボディのパネルを交換して楽しむという、これまでにない手造り的な方法を提案して、それが1989年の東京モーターショーに参出品というかたちでデビューしたわけである。

このショーでは、オートマで販売する新しい軽自動車「キャロル」も出品された。キャロルはかつてマツダが生産していたネーミングだが、しばらく中断していたもので、このモデルではスキズのエンジンを採用した。しかも好評だったAZ500は、まだ全く本格的な量産化の開発がスタートする。

## スケルトンモノコックボディに外板を取りつける

ボディがアルミから鋼板製と変更され、着せ替え人形のようにパネルを選択してユーザーが交換するというユニークな方法も、認定の問題もあろうという点で中止になった。ただし、その可能性は残して置かれた。

そこで、スケルトンモノコックでボディを造る方法が採用されたのである。スケルトンとは骨格という意味。通常のモノコックに比較すると完全な考えに欠ける必要があるため、すべての構造部材を剛性の高い閉断面で構成できるため、軽くてしっかりした骨組みを造り得る利点がある。よくフォント接続が可能。溶接痕が残ってもその上にプラスチックの

パネルで覆ってしまえば、外観を損なう心配がない。

外板の主要な部分はSMC（シートモールディング・コンパウンド）を採用した。これは、自己復元力のあるプラスチックの良さを活用したもので、繊維で強化したプラスチックの板（シート）をつくり、それを必要な大きさに切って成形してつくった。ドア外板やボンネット、エンジンフード、エドパネ、リアウィンドカバーなど、見える部分でカラーの色はすべてこの材料が使用されており、その総重量は31kgに及んでいる。さらにポリプロピレン製のバンパーやサイドスカート（スカ）720部、そして内装を含めると、720部（エアコンを含む）の車両重量のうち100kg以上が樹脂製品ということになった。

量産するとは、その生産規模は決して大きくない。14枚ものプラスチックのパネルをビスでスケルトンモノコックのボディに取りつけていくという工法は、通常の乗用車やライトと混合で流すには無理がある。

組み立てラインも外注にしてはどうか——しかしマツダは最終まで完成車まで委託生産は経験はなかった。協力会社、商用車のキャブを組み立てている3社など数社に打診し、技術能力を比較して、さらに工場スペースなどから選んだのが、広島県海田町にあるクラタ殿だった。

読者にとって、クラタ殿という会社はなじみが薄いかも知れない。大正13年に建築金物の製造を始め、戦後の昭和23年から自動車部品や船舶部品を手がけてきたメーカーである。マツダとの係わりは、昭

和57年に同社が大型プレス機を導入して燃料システムの生産を始め、あたりから繁栄になった。

機材への設備投資も大きくなり、金型の製造、ボディパネルのプレス加工からボルトトラック、タイタンなどの商用車のキヤブの製造も担当するようになった。新しくなったキヤブのボディも同社がすべて造っている。従業員は00名を越え、年間売り上げ2.7億円という企業に成長している。

そのクラダが、A.Z.1のスケルトンモノコックフレームの製造とともに、アクセサリーラインを新設して完成車組み立てまでを担当することになったのだが、そこにこぎつけるまでには、マツダ側の努力も容易なものではなかった。

## 生産企画の立場から組立て工場と共に開発に参画

生産企画部の課長、野村宏の話を聞く。野村は車種担当としてラインと開発側の技術的なすり合わせをやってきたベテランだ。現在もA.Z.1の他に、ボンゴ、タイ

タン、プロシードといった商用車を担当している。

「クラタにはデザインインといっ、製造のもとになる図面ができる前から加わってらつてきました。が、いざ組み立てのバイロブ生産をやってみると、オールプラスチックの外板の組みつけというのは大変でした。熱変形もある。ビスとナットでパネルを取りつけていくと、その順序によって、く僅かですが歪みでる。歪みによって速くからしたんてです。」

それからガルウイングの組みつけも、非常にやっかいでした。ともかく重量が大きいので人掛かりでやるのですが、ヒンジを止めるボルトの穴にビタリとビスを収める作業が困難になります。殺し穴、取りつけに余裕を持たせず、位置を正確にきめておく方法で、位置とトリアの位置が決まらず、いろいろ試行錯誤を繰り返して、下穴のサイズをすこし大きめにし、特別のジグを開発して採用したの

ですが、これだけでも約1年くらいはかかっていました。」

塗装の仕わけやキヤブの風の大規模なボディへの接着などでも、新しい方法が使われている。ボディ外板のプレスはいくつかの部品メーカーに発注している。そこで塗装するパネルごとに微妙に色が違ってしまうため、1台分のパネルを自動に似た特別の塗装台に取りつけて塗り、乾燥してから外して、運搬中に変形しないよう容器に10ずつ収容して組み立てラインに運ぶという方法を探っている。

「物流の面でかなり複雑になりましたが、品質を揃えるにはこのやりかたがいはばんでいい。パネルはキズになりやすいので、スケルトンフレームにエンジンやその他のメカ、内装などをずてつけた後で装着するようにしています。」

彼等は開発に参加しないのだが、このプロジェクトではスタッフの一員としてごく初期の段階から参加してきた。それだけに生産側の気持もよくわかり、その上実際に量産する場合のことを考えて工夫をこらさねばならないジレンマにある。試作車もほとんど試作工場の手は借りず、クラタのラインで造ったという。

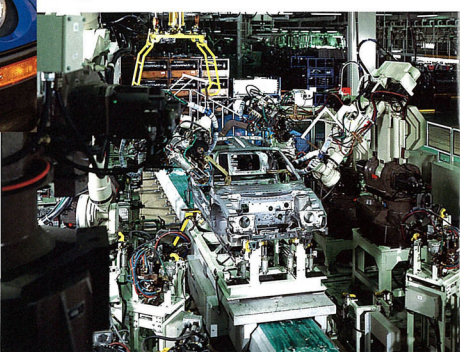
「いっぽうの部品は公差のなかに収まっても、他方のものがどうしても収まらないということがよくあります。そんなものを試作工場ならヤスリを掛けてでも合わせますが、今回は公差に収まっているはずの部品をすこし造りかえてもらう方法も採りました。1日のうち半くらいはクラタに

▲野村 宏長課長（生産設計部） 愛媛県出身 昭和37年東洋工業入社 生産技術畑一筋 ローターエンジンの部品の機械加工を担当 設備投資の予算管理に15年間携わる。趣味はゴルフと登山。



▲ボンネットの外板など主要な部分はSMC（シートモールディング・コンパウンド）を採用した。

▼ボディの溶接はロボットの仕事。ここはクラタ側の組み立てラインの一部。



行つて、工程の検討などをやってきました。それとともに、開発スタッフには現状の状態を見せるのがなによりなので、設計者によく来てもらっています。」

野村は昭和37（1962）年の入社だから、これと30年になる。若いころはロータリーエンジン部品の機械加工でサイドハウジングの切削技術の開発で苦労した。その後設備投資の予算・見積りも管

理部門で15年を過ごし、生産技術に移って量産準備チームに加った経験をもつ。このクルマでは開発の楽しさと苦さの味いしました」と語る彼は、ベテランらしい落着きがある。

\* \* \*

エンジンはスズキのカブチンと同じものだし、足回りもスズキ製。ボディはクラタ製で組み立てはクラタで行なうけれど、マツダはなにもしていないように思われるが、少量生産の場合にはこうした手法が有効という判断なのだろう。

平井主査は「他では量産しているものをほんの少し分けていた。そのほうがコストが低く、良品のものを自車としてみ提供できるんて」と語っていたが、たしかにこうしたニッチな車種の場合には適切な手法なのかも知れない。

（文中敬称略）



# レーサーレプリカのバイクを連想させる楽しさ

星島 浩  
(自動車評論家)

スケルトン・機体のAZ-1が山口京一さんの選でジムカーナコースを走りしめたに因って、たまたま、ミッドナイトに撮ったパワフルなライオン・オブ・サス・ペンションなど、基本レプリカとメカニズムを連想させるための展示用ばかりだった。要するに一種の観音菩薩・スペース・レム、機械部分はもちろん座席と快適な座席を組み付けて、あとでフロントヘッダー、ルーフ、前後左右のフェンダー、バックウィングのりやヒラやサドルのカー、ドアなどすべてを外板をボルトで取り付けの設計だ。即、連想したのはレーサーレプリカのバイク。カブリングを好むのデザインに改めれば、まるで違ったバイクに生まれ変わる。

今回発売のAZ-1はボディカラーが青と赤しかなが、一台に2色の外板を組み合わせた重機に記入するとき因るから、いや、部分ごとに塗装を替える。ベネトカラーにも変身するし、フロントヘッダーを彫られたスタイリングもあり、だ、わ愛読はOPTIONがマを弄して。従来のないクルマ文化を押し開待し、それがピーター・ヤフチノと異なり、AZ-1人気の長柄をもちたす鍵になるかも。注文しただけは、5速MT車用ではなく、誰にもAZ-1を楽しむAT仕様の追加、ついでにAT車はステアリングのトルクギヤ比をもっとよい大きくしたい。もう一つ、善は善を素直にならなくていいのだが、再生可能なプラスチック材の外板使用部位を広げる努力は必要。ガルウィングドアがおもしろく、理屈なしに走り始め、車内は少々つまみ、基本的な乗り心地はともかく、凹凸な路面変化に影響されやすく、ステア特性もあるが、そんな僅かな差点をのけてついてもAZ-1の魅力を負かすことはできない。



## AZ-1が好きだ!

# 意義あるファンカー・AZ-1

山口京一  
(自動車評論家)

まずこのクルマが、それほど多量ではないにせよ、メーカーで量産化されたこと、賛許を呈さねばならない。これは、ユニウス・ロースターなる世界的に高い評価をまみ出した、懸勢、人材を擁しているというニクなマツダの体質にある。開発トンプのうつつみよという意志、受け立つ実行部隊の情熱と柔軟性だ。既存の前輪駆動用ハーフユニット、サスペンションを用いた革新的な価格のミッドシップ・エンジン・カーという発想は、フット・X-1、ホンディ・アック・ファイエロで具現化されているが、いずれもロングライフではなかった。AZ-1をいかに長命化するかは、開発陣がかたに魅力でフレンシングに保つて、そしてマーケティングの手腕にかかってくる。さもないこの種のクルマに開く限り、マツダの魅力維持の能力は高い(例、RX-7、ロードスター)。

注目すべきは、あること。まずコンセプトを量産車にして仕上げるプロセス。ロードスターもそうした過程を経たのだが、その経緯が、かつ桶にみる気骨の持主、平井敏彦氏が主査を務めた。基本設計、開発にイギリスのスペンサー・グループを用い、それを広げて仕上げるという高効率でプログラマチックな開発手法を採った。第2は、鋼板製スケルトン・モノコックと全樹脂外板なる構造。これもR10のフレイド、APV、サタリに前例はあるが、今後のひとつの傾向となるだろう。とくに軽自動車のように、各外パネルのサイズが小さいものは、リサイクルにも有利と思われる。比較的少量生産においては、設備投資も抑えられるし、マナー・チェンジ対応も容易。さらに、ガルウィング方式は、車体寸法の決められた軽では側面強度を上げられるという安全のメリットもある。そんな観望、理屈の前に、運転して笑いが出る楽しさがこのクルマの身上にある。



# 懐かしいフロンテクーペを想起

熊野 学  
(技術コンサルタント)

AZ-1を見て、そして乗った後、私ならば何年前のフロンテクーペを思い出した。それはAZ-1とフロンテクーペにいくつかの共通点があったからだろうか。それは、どちらも、ビートやカプチーノとは異なり、クロードモテルである。極めて低い車高とシート面。コンパクトエンジンがない故のシャブなハンドリング。高回転まで回るエンジン。プラスチック製のボディ。フロンテクーペはフロントフェンダーの一枚などだ。

もちろん、30年間に軽自動車の規格は変わり、技術も進化したから異なる所も多い。ボディサイズは長身、全幅とも10mm大きくなり、フロンテクーペは3000cc、2ストローク3気筒エンジンをリヤに搭載し、AZ-1は6000cc、4ストロークの3気筒インタークーラー付ボルトインジェクションをミッドに搭載する。

また、AZ-1ではドアは特徴的なガルウィングであり、装備も

現代的なエアコン標準装備、オーディオではCDチェンジャーもある。

しかし、両者のコンセプトは大きな差はないと思う。最新の技術を駆使して、軽自動車の枠内でスポーツクーペを作ってみたら、AZ-1になつたという印象なのだ。

私はそれによいと思う。フロンテクーペは、低速からの決定的な不足、左にオフセットしたペダル、エンジンの騒音などが気であつたが、小柄なボディを生かし、高回転エンジンとシャブなハンドリングを駆使して、狭い林道を飛ばすのは誠に痛快であつたが、AZ-1でも利点は同じだ。

フロンテクーペとAZ-1はメーカーが異なるが、私の印象ではこれらの欠点を大いに改良して20年後に現れたのが、AZ-1なのだ。たとえば、オールプラスチック製ボディ外板、ガルウィングドア、ミッドシップの4ストロークボルトインジェクションがあつてもいい。

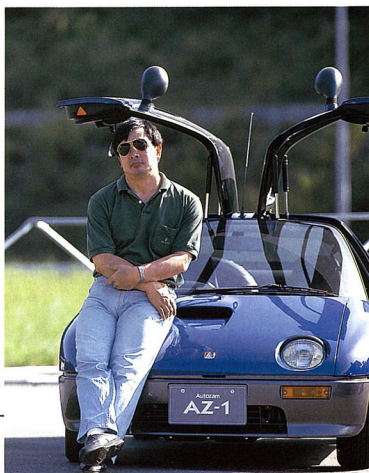
## 証言

### 造る側も乗る側も楽しむ

川上 完  
(自動車評論家)

子供向けではないのが新鮮な感じがする。大衆車にいえは、クルマの方で乗り手を遊ぶということもあるが、絶対的な性能では900年代のいわゆるフリテイック・シュ・ライトウェイト・スポーツをも凌駕するものを持っているのだ。乗って楽しく走って楽しめるレベルの性能である。

確かに、軽自動車規格であり、故の苦しさは随所に散見されるが、その苦しさは例えば小型車規格に振ると、子供向けではないのが新鮮な感じがする。大衆車にいえは、クルマの方で乗り手を遊ぶということもあるが、絶対的な性能では900年代のいわゆるフリテイック・シュ・ライトウェイト・スポーツをも凌駕するものを持っているのだ。乗って楽しく走って楽しめるレベルの性能である。



「果敢は覆く待て」という諺がある。別段筆者は軽自動車規格のスポーツカーに対して覆いてはいないが、3種類の軽スポーツカーとして登場のAZ-1は、少なくとも今まで待った甲斐があつたか、と思わせてくれた。

何より、ドライバーやパッセンジャーに必要以上過びないのが良い。スタイルも、インテリ・ア・テイストも、メカニズムも、全ての部分で、言葉は悪いが、女大したとしても同様について廻る種類のものだから、あまり問題になるほどのことはない。乗るクルマを言葉で語ってみたいから、それがたまたま軽自動車のサイズに収まってきた……というところだろう。今までのクルマのように、デザイナーの柳屋を立てた顔がいまどきにはない、造る側から底意をみながらクルマを考へている、そんなところが感じられたのだ。





思っていると、なんだかどって心がなごむ。ちょうどお気に入りのミニチュアを手のひらに乗せているときのように。

ボクも嫌いなほじやないけれど、世の中にはミニチュアカーマニアがたくさんいる。例えば自動車評論家の川上完一は、ウン千のミニチュアカーを持ちこんで、さーまいてくしょんキキ(笑)かもしながら、男としての心のかたがにそんじキキの種を隠しているものだ。そしてその種をクレーはくすくすつてみる。

もちろんAZ-1はそれとていふた動物は、可愛いサウとていえず人乗れるし、ちゃんと走る、いや、ちゃんと走るところではない。ボクなんぞのワデでは手さ加減がミロバしてしまっくらい、操作に知しにキチンと反応してくる。楽しくて、ちよっと怖い。絶対にナメではいけない立派なマシンだ。

でも、ちよっと離れてAZ-1をならわかつてくれるよね。

## 楽しきかな、スケールモデル感覚 千葉 匠 (デザイン・ジャーナリスト)

# AZ-1が好きだ!

## チューナーから注目を浴びるだろう

住吉道仁 (フォトグラファー)



クルマを思てはビクビクしたことはあんなになかったように思う。おかしななベックやガガルワイの生かしたスタイルとくいて、ことは知らん知くいては。がしががの軽自動車の特が、逆にその無難の格を上げてきたなという認識も持っていた。

たて外側パネルをくくり外してしまっく、黒な骨だけのボヤで走ってしまっく。よく考えみれば普通のクルマだつたの部分が外せるはずなのだけ、どこまで見事なやつてくれるとは……

中学生だった頃壊れたバイクやテレビをバラバラにしたり、そこをく集めて部品で無機やジョイを作つてみた。その頃が思い出される。最近のクルマでアテナを取り付けることはないし、ケプルの取り回しなんに至るの、気に入っているオートオアシバカーを付けるとなつた人では手を出すにはなかつた。だからこのAZ-1は、よく見るとそれだけの部品で簡単に構造がらうかり取り付けられていて、基本はくすくす押さえあつて、内装は自分で分ける工作

してくれといわんばかりのシンプルさだ。家族のためのクルマで、仕事のためのクルマはもう手に持っている。荷物を運せたり、人を乗せて便利に移動するたの道具はない自分だけのもの、だから作のあいだ何週間も庭の片隅で寝をかぶつたまで走れなかつたこと出来る外パネルの色を、自分で何回も気に入るまで塗つてきたりも来る。今やドイツやアメリカに付ない日本のチューナだつて、このクルマに興味を示しているはず。チューニングカーの最大イベント、東京オートサロンの際にはくすくす選ぶに因るほとパーツが出てくるに違いない。

ミニッドエンジンとしては素朴もあつて、メンテナンスのしやすいエンジンルーム。納まっているスズキ製エンジンコンポ、ネットの実績はくすくす確立され、パツの種頭も街乗り用から競技用まであるはずだから、このクルマへのマツキングを促していくのめだつた。とにかくくすくすあつて、走るのは土曜の夜だけになつてしまつてもいい。

## 目立ちたがり屋さんが大喜び

桜井久美  
(タレント)

「乗っている人を楽しませてくれるクルマ、特に目立ちたがり屋さんにお勧め。これがクーペを見たときの最初の印象だっつ。」

オートサムズ・A-2はひとときを目立つことで初めてのガルウィングドアを開け、遊び心をかき立ててくれる。しかもこのガルウィングドアは、けっこう実用性が高いのだ。使い勝手の取付・脱着の際、森ガメランの愛車、ポルシェ・911を30センチほどの位置に停め、ドアを開けたとき、森ガメ接触しない。私は思わず拍手をしてしまった。

車内へ入ると、地面に手がつかないくらい低くセッティングされたシートポジションや多少圧迫感を感じるコクピットは、スポーツ走行の気を高めてくれる。その反面、クルマというよりは木に乗り込むようで、女性の足としては乗降ももう少し楽なデザインをしてほしいかな。女性ドライバーが増えるなか、なにかなしい乗降の仕方があるの

ではないか、と思い、このクルマをデザインされた方に聞いた。やはりスカーツでの乗り降りの仕方があるようで、まず後ろ向きでシートに手を掛け、片足を車内に入れて体をくると回転させながら乗り込む、いうのだ。これは実際に試してみたいところ。慣れるまで多少時間がかかりそう。

しかし、慣れればはルツとカッコよく乗り降りできるはず。ひとつ視点を変えてみると、このクルマならではの乗降の仕方、ということ、これもなかなか新鮮な気分がさせられる。外見だけでなくかなり目立つのに、それに加えて乗降だけでもかなり目立つのだ。目立ちたがり屋さんにとっては、乗降のともなう楽しいひと時になりそう。

最近アフターアップとやらでF1がとても人気だが、お食事や飲みと近乗しドライブするのとき、F1よりA-2で行きたい。かっこいい気分がする。

## 証言

鳥居茂樹  
(上智大学自動車部)

## 気分はレーサー、ジムカーナに出るゾ！



A-2がA-250という名で、1980年の東京モーターショーに出展されたことは「ヘン」すこしいとは思いますが、あまり興味は湧かなかった。軽カーというところまでの印象が強く、お乗するの楽しさや、ミッドシップという構造に驚きもしなかった。今回実際に目にするまで、まったく知らなかった。

軽クラスのガルウィングドア、再生利用を考えたオールプラスチック・ボディといった斬新なアイデアを取り入れたことにより、軽とは思えないくらい恰好よく仕上がったと思う。

実際にはガルウィングドアの開閉はけっこう力がいりだめ、あまり力が入らなかつたが、プラスチック・ボディはそのイメージからくるちょっとした不足はなく、むしろ軽さを感じた。実際に乗った印象を受けた。フルパッケージシートに加

え、スモのステアリングホイール、さらにシフトロッドが40cmと浅いため、A-2の室内に座しても不快感はなく、逆にこの狭さでレーサー気分を味わえてくれる。さらに4点シートベルトでも付いた日は、このA-2では当然とれることができた。

でも、すべてがスポーティなA-2を、一般道を走るだけで終わらせるのは可哀相だ。僕たちが手軽に楽しめるジムカーナ、このA-2を、持ちこんで注目浴びたい。パワーウインドレギュレーターという軽カー・フクロの備え、トフシヨ、回線性にすぐれたミッドシップとの組み合わせに加え、クロスレッシュヨンなど実際の走りもちゃんと考えられている、ひょっとして上位に食い込めるかも。

まあ、ジムカーナの話はともかくとして、スポーティ派の僕にとって、徹底的に乗ってみたいクルマになったことは間違いない。





*photo by Michihito Sumiyoshi*

## **SPECIFICATION**

[DIMENSION/WEIGHT] Wheel base : 2235mm, Front track : 1200mm, Rear track : 1195mm, Length : 3295mm, Width : 1395mm, Height : 1150mm, Weight : 720kg  
[ENGINE] F6A straight3 cylinder, DOHC TURBO • EPI, 657cc (65.0 X 66.0mm), Compression ratio : 8.3, Max-power : 64ps / 6500rpm, Max-torque : 8.7kgm / 4000rpm  
[TRANSMISSION] 5speed manual transmission, Gear ratio : ① 3.818 ② 2.277 ③ 1.521 ④ 1.030 ⑤ 0.837 ⑥ 3.583, Final ratio : 4.705  
[SUSPENSION] Front : strut/coil springs, Rear : strut/coil springs  
[STEERING] Type : rack and pinion  
[BRAKES] Front : disk, Rear : disk  
[TYRES] Size : 155/65R13 73H



Autozam

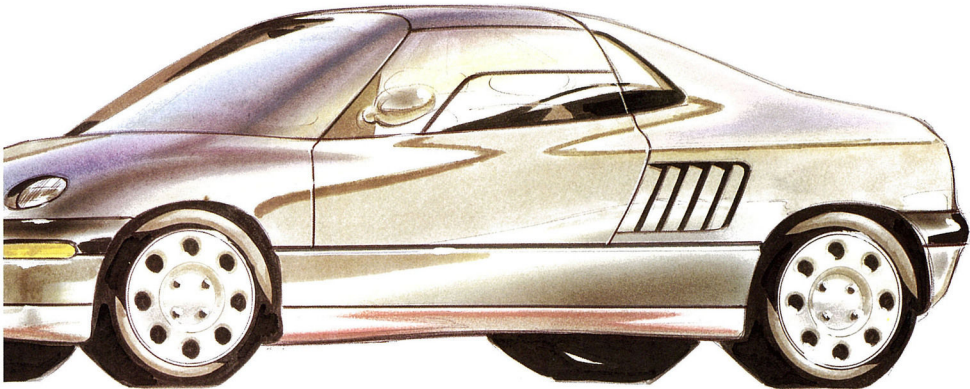
AZ-1  
GULLWING



## Proposal A "AZ-アーバニティ"

AZ-1の「ミッドシップらしいプロポーション」を尊重しつつ、都市のスポーツカー・コニュクターとしての性格をより表現した提案。少し厚くした前後バンパーは、その上半分をラバープロテクター風に処理して、視覚的な安全感を高めている。Cピラーは傾斜を強め、リ

ヤ・フェンダーと一体に成形、サイドシルには控えめながら曲線形状を導入し、全体に一体感、連続感のあるフォルムとすることで、都会的な洗練さをアピールしようとした。車名のアーバニティとは「都会風、洗練、上品」といった意味。



樹脂ボディを活かしたカスタマイズ提案

## AZ-1の可能性は無限大!

解説：千葉 匠 イラスト…STUDIO LAVORO/中山広樹

着せ替え可能なボディ構造。全塗装もイージーに。AZ-1はスチールモノコック+樹脂製アウター・パネル、というボディ構造。メカはすべてモノコックに取り付けられているから、(法規的にはパツだが)それだけで走れる。しかもアウター・パネルは負荷強度部材ではなく、モノコックに接着されているわけでもないから、取り外し簡単。という

ことは……。まず、第一のメリットは全塗装が手軽にできる、ということだ。アウター・パネルを外してしまえば、面倒なマスキングも要らないので、Do it yourselfで全塗装でき、あなただけのカラーリングを楽しめるというワケ。しかし、AZ-1のカスタマイズの可能性は、色だけにとまらな

い。専門的な経験が必要なのでDIYではできないかもしれないが、アウター・パネルをFRPで自作すればオリジナル・スタイルに変身させることだって、法的な手続きの問題を除けば、比較的に簡単にできちゃうのだ。普通のモノコック・ボディの場合、リヤ・フェンダーやルーフ、Cピラーは溶接されている。したがって、例えばリヤ・フェンダーをカスタマイズするときは、鉄板を一部切り抜いてそこに別で作ったFRP部品を取り付け、パテ埋めて仕上げる、という複雑な工程を経なければならぬ。

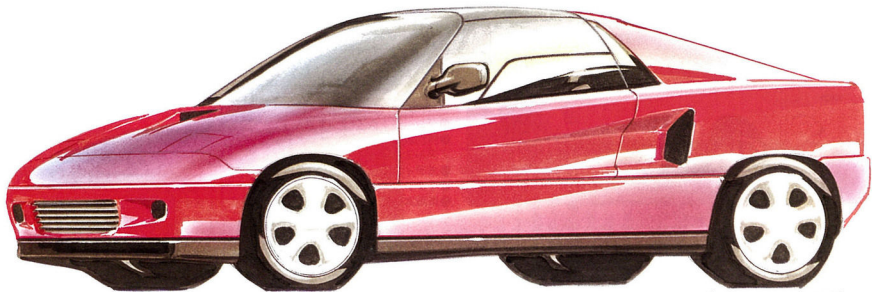
もっと面倒なのがドアで、普通アウター・パネルの端末はインナーの端末にまわり込むように固定されている(ヘミングという、分離は不可能、これがカスタマイズの大きな制約となり、シフトロゼツクなどヨーロッパの有力カスタマイザーでもドアには手を付けずにすませる例が少なくない。しかし、そうした問題もAZ-1には無関係だ。リヤ・フェンダーはもちろん、ドアのアウターも脱着可能。Cピラーもリヤ・ウィンドウと一体で取り外せるから、ここらあたりがカスタマイズのポイントになるだろう。少し工夫すれば、ペルトラインを変更することも不可能ではないはずだ。グラス・キヤノピーを改造するとなると大変だが、そこまでやらなくてもイメージ・一新のカスタマイズができそう。その可能性は無限大だ。



……そんなふうに夢が広がってきたところで、では実際にどんなスタイルリングができるのかを、フランスのカリデデザイナー、中山広樹さんに聞いていたいた。AZ-1の魅力のだけれど、そこにこんな大きな可能性が隠して秘められている、と思えば、また違った感慨も出てくるのでは?

……そんなふうに夢が広がってきたところで、では実際にどんなスタイルリングができるのかを、フランスのカリデデザイナー、中山広樹さんに聞いていたいた。AZ-1の魅力のだけれど、そこにこんな大きな可能性が隠して秘められている、と思えば、また違った感慨も出てくるのでは?

▲AZ-1のアウター・パネルは、ご覧のように取り外しがとても容易。法的な問題とはさておき、自作のボディを着せるアイデアもあって夢ではない。



## Proposal C "AZ-フェラーリーナ"

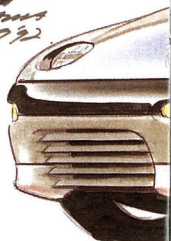
WOW / Is This a Ferrari? マイクロクーペがトリム・スーパーカーに変身だ。反則技ではあるけれど、全長を1500mm、全幅を70mm拡大。1000mmほど延長したノーズは、その長さを活かして伸びやかなラインに変更し、ベルトラインからリヤ・フェンダー後縁への勢いのあるウエッジ・ラインもスピード感を強調する。ヘッドラ

ンプはもちろんリトラクタブル。トンネルバックを形成する太いCピラー、サイドのエアインテークは「フェラーリの記号」ということで…。若い女性にお洒落に乗ってほしいとの願いを込めて、イタリア語で女性を表すセコリーナとフェラーリを合成して、車名はフェラーリーナ。「モドキ」だけどカッコイイでしょ!?

## Proposal B "AZ-マッシュベビー"

ウエッジばかりがスポーティ・フォルムじゃあない。ノーズにグッと厚みを持たせ、フェンダー・ラインをフロントからリヤへ水平基調で通す。言ってみれば、ボルシェ914的なスポーティ感の表現の仕方だ。マッシュなノーズに大きく開いたエアインテークは迫力たっ

ぷり…。ではなく、丸い目玉のせいもあるベビーフェイス。これが車名の由来である。なお、アーバンシティとこのマッシュベビーは、ボディサイズはもちろん、ヘッドランプの位置と形状も変更せず、現実性の高い提案を意図した。







## 使い勝手徹底チェック

(取材車のプロフィール)

- グレード：AZ-1（5速MT）
- 特別装備：オーディオシステム／モノ製本革巻きステアリングホイール／アルミホイール
- ボディカラー：クラシックレッド
- インテリアカラー：ブラック（シート色は一部レッド）
- 車両本体価格：149万8000円（特別装備分を含みます。全国統一希望小売価格）

# 非日常的な感覚を楽しむインテリアと ガルウイングドア

AZ-1は第28回東京モーターショーに参考出品されたAZ550の市販モデルだが、ほぼそのままのイメージで登場した。スチール製スケルトンモノコックフレームにプラスチック製の外板をボルト止めするというボディ構造は、ミッドシップ2シーターというパッケージングは、かつての少年たちが憧れた公道を走るスポーツカーの究極「スーパーカー」そのものである。その上、ガルウイングドアまで備え、1150mmという世界一低い全高を実現。軽量化も上級のスポーツカーに遜色ない戦闘的なリックスと、強烈に個性を表現するエクゾチックさはマニアを興奮させている。そのエキゾチックさはマニアを興奮させていて日常性もある。確かに、ここで紹介するように、使い勝手の上で多少風変わりな面もあるが、オーナーにとり、それはそれで楽しいものである。



レポート：飛鳥 学 アシスタント：桜井久美 フォト：森 信英



## 運転席まわり

●インストルメントパネル● いかにもミッドシップカーべらしいパノラマチックな前方視界を実現するために、極度に低められたフロントフードに合わせ、低く構えたインパネは黒一色、機能に徹したミニリズムを握る手に感じさせるデザイン。ゆるくスラントさせたダッシュボードに、丸くコンパクトなメータークラスターをちょこんとのせた印象で、新鮮味はそれほど感じられないが、スポーツ気分は満点。男っぽい雰囲気はRX-7に過ぎるものがある。スイッチ類の操作性もいい。ただ、太く傾斜の強いAピラーが運転視野に入り、斜め前方の死角がやや気になる。

●オーディオシステム● アンテナは標準だが、その他のオーディオ装備はすべてオプション。写真は、センターコンソールに設けられたDINサイズ1段分のボックスにピッタリと収まるAM/FMチューナー+カセットデッキのコンビネーションで15W×4の出力を発生。ドア前方のサイドシル部にレイアウトされる12cmフロントスピーカー×2個と、助手席後方に置かれる



トランスミッター  
リヤスピーカー



サブウーハースピーカー1個を組み合わせたスピーカーシステムから、結構リッチなサウンドを奏でていた。6連奏のCDオートチェンジャーも組み合わせ可能だ。が、システムはディーラーオプションとして他にも用意されている。そちらは用品紹介のページを参照されたい。



●たて型のエアコン操作パネル● 軽カーの全幅を厚めのドアで仕切り、真面目に大きめのシートを寄っている(しかも、運転席を斜めにセット)関係上、センターコンソールの幅を必要最小限まで狭めている。そのため、レバー式エアコン操作パネルをたて型にデザイン。舌肉の策とはいえず、むしろ、見た目も新鮮で、操作性も悪くない。なかなかのアイデアだ。なお、ガルウィングドアのルーフ部分までをガラス製にしたことで、日射の影響により室内が高温になりやすいことから、エアコンは標準装備となっている。



●ワイパーコントロールレバー● ロータリー式スイッチで、ライトコントロールレバーと同様、レバー長がやや短めだが、ウインカー操作と違い、ステアリングから手を離さずに行うものではないので、特に問題はない。オンすると、長いブレードを持った1本アームのワイパーが作動。傾斜が強いために天地に長いフロントウィンドウの上部まで払拭域を広げるための採用だ。



●ライトコントロールレバー● 使いやすいロータリー式スイッチのウインカーレバー兼用型で、ごく普通、ごく平凡なものが、レバーの長さはやや短め。標準の350mm径ステアリングにはちょうどいいものの、オプション装備のモモ製355mm径ステアリングには、もう少し長い方がウインカー操作がしやすいだろう。操作感も、ファミリアクラスと同等で妥協がなない。

●メーターパネル● 大小1つの丸型メーターを巧みに押し込んだ小振りの楕円形メーターパネル。文字盤は視認性を高めるホワイトで、ライトオンでは文字がオレンジ色に光る。スポーツ色の濃さを反映して、一番目録の大型タコメーターを中央に配置しているのが気分を高揚させる。径は90mmで1100rpmまで刻まれ、レッドゾーンは900rpmからと高い。その左が、少し小径の速度計。フルスケール140km/hでほぼ130km/hでリミッターが作動してしまふ。右側の小さなメーターは、タコメーターの脇が燃料計。独立しているのが水温計。その上に警告灯をまとめている。



●ステアリングホイール● 写真は、オプションの355mm径モモ製本皮革巻きステアリング。ロックロッキングは2.2回転と実にクイック。操作感も剛性感に長け、とてもダイレクトな印象だ。が、ステアリング機のドア側空腔がやや狭く、355mm径という小径のステアリングをもってもダイナミックな転舵時には腕がドアに当たりがち。標準の350mm径でも大きめだ。ただ、運輸省規定で、これ以上小さくできないそうぞう。

●シフトレバー● ドライバーのスポーツ気分を高めるべく、シフトレバーは手元に短く直立して生えている。カブチーノと同じスズキ製5速MTミッションで、ミッドシップ対応によりダイレクト方式からケーブル式に変更。ただし、ケーブル経路を短く設計しており、シフトフィールも上々だ。







## コクピットの居住性



●レーシーなフルバケットシート● 軽量化を図る目的から着座部と背もたれ部が一体成型されたプラスチック製シェルに、クッションを被せただけといった競技術用ようなバケットシートが標準。むしろ、リクライニングしない。スライドするもの運転席だけで、座面の高さでも20cm少々と常連外れに低く、がっちりしたホール感とあいまって、とてもレーシー。が、クッションは比較的ソフトで日常走行での快適さが考慮されている。スライド量は160mm。

●独自の居住空間● 垂直方向に開くガルウィングドアを開くと、サイドシルよりも一段低く座らせるタイトなコクピットが出現。スポーツライクな走りの予感に圧倒されることになる。乗り込むと、サイドシル上端位置はちょうど腰の高さきて、ボディの底に落とされし込まれ印象。その

包まれ感が安心感とアグレッシブな気分を誘う。そして、ドアを開けると、ドアが迫り、クルマの中に組み込まれたような強烈な緊張感と一体感が生まれる。決して不快ではなく、視界も開けているのだが、とてもギブスチックで、パワースーツでもまとった感じだ。こんなクルマ初めてだ。

## スマートに乗るための手順

●乗り方はいろいろあるけれど……● エキゾチックなガルウィングドアの採用はクルマのイメージばかりではなく、乗降性にも非日常の楽しさと苦勞(?)を与えている。おそらく、初めて乗る人は乗り方に戸惑うことになるはず。特に、運転席はステアリングに邪魔されてスマートに乗りこく、無造作に乗降するくらゐなら格好にないはず。そこで、ミニスマートの女性にもおもしろくない乗り方を久美ちゃんに披露してもらった。ご覧のように、お尻を前に向けて、体ひねりながら滑り込むようにして乗り込むとスムーズに決まる。しかも、普通のクルマよりセクシーに見えること間違いなし。ドアを開ける時、結構力が必要だから予めストラップを持った状態での乗るのがコツだ。



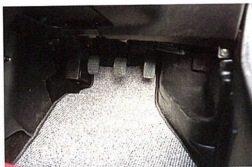


●窓が開くのは、ここだけです● 高いサイドシルから上を開くガルウイングドアの底辺20cm、高さ13cmの台形部分しか開かない。この小窓はチケットウィンドウと呼ばれ、料金所などでのチケットなどの受け渡し用に設けられている。が、高速道路の料金所で最近急増中の自動発券機に対しては、離座位置が低いこともあって苦勞しそう。なお、開閉機構は軽量化のため手動式だ。

●どうしてもここが……● 全高が低くても乗り降りを損ねないのがガルウイングドア採用の理由。第一、この低全高では一般的なドアでは乗り降りできない。が、それでも乗り降りは相当アクロバチック。足を出入れする際、高いサイドシルの前端部に爪先が引っかかりがちだ。開口部前縁に対して運転位置の設定がもう少し後ろだと幾分マシなのだ。



●ペダルレイアウト● サイドシルが大きく張り出し、運転席足下空間を圧迫。ペダルのレイアウトは結構オフレットされている。ただ、運転しても、その割には違和感を感じなかった。それは、運転席シートを内側に傾け、ペダルがドライバーに対して正面を向くようにパッケージングされているからだ。トーボードの位置も深く、よほど足の大きい人以外は極端な窮屈感もないだろう。



## 室内各部の小物入れ

●ほんの少ししかありません● 軽カーサイズのミッドシップクーペとなると、シートターといえども相当にタイトなパッケージングが要求される。結果、荷物置き場をバズル的にひねり出すことになるわけだが、作る方も、乗る方も、この種のクルマに実用性なんか必要ないという割り切りが必要だ。そういえば、助手席後方に薄めのアタッシュケースくらいは置けるし、オプションだが、フロントフード下に格納可能なラuggageバッグやシート背後の荷物を固定できるラuggageネットなど、いろいろと用意されているから、とりあえず、不満はない。あとは、隣の使いようである。



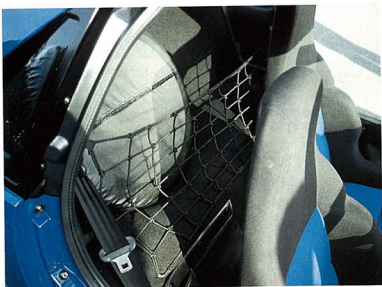
▲ドライバーシート背後の工具&小物入れ。

▶オプションのネットでスペースを作る。



▲インパネ右下の小物入れ。

▶スペアタイヤカバーの中も小物入れに……。



▲①ストラップでドアを引き寄せる。



▲②右手でグリップを握り、一気にドアを引き降ろす。



③④右側を開けるときは、オプションのヒンジ機構も活用する。





## その他の装備

●ワイパーはシングルアーム● 強くスラントしたフロントフードに、連続するようには強く傾斜したフロントウィンドウは巨大。雨や雪の日、それを通常の2本ワイパーで拭うと、ブレード長が短く、天地方向に大きく拭き残しができてしまうことになる。特に軽く短くは全幅が限られるから、ブレードも短くなりがち。そこで、ブレードを長くできる1本ワイパーを採用。ご覧のように、視界をしっかりと確保してくれている。



●脱着式のロッドアンテナ● オーディオはオプションでも、アンテナが標準というのは嬉しい。アンテナまで完全に後付けだと、配線や取り付け穴の処理が面倒だ。アンテナ自体は脱着式ロッドアンテナで、取り付け位置はルーフ先端。角度は手で調整する。アンテナ能力を最大限発揮するには高さを稼ぐのが一番。ただ、屋根付き車庫の出入りの際には引っかかないよう注意を。



●ルーフインナーシェード● “グラスキャノピーデザイン”の採用で室内の明るさと開放感を高めているが、強い日差しを避けるため、ルーフ部のガラスには光の透過率を30%に抑えたセラミック処理を施し、快適性を配慮。それでも不足なら、右のような脱着可能式のサンシェードがオプション設定されているから、利用するといひ。完全に日差しをシャットアウトしてくれる。



●フロントの灯火類● 前々回の第26回東京モーターショーで、ショーモデルとして展示されたプロトタイプはリトラクタブルヘッドライトが採用されていた。が、ご覧のような楕円形の固定式ヘッドランプに変更。サイドのウインカーランプも楕円形だ。プロトタイプの無表情さが消え、どこかポルシェの928や968に似たアンニュイな表情を作り出している。むしろ、ハロゲンだ。その下のフロントバンパー部にスモールランプ&ウインカーランプがく。

## 助手席の居住性



●シートは固定式● 車両進行方向に対して多少オフセットされている運転席と違い、助手席はまっすぐセットされている。その分、足をまっすぐに伸ばすことやサイドシルの張り出しが気になることも確かに。しかも、爪先あたりにエアコンのブローが飛び出ているため、足下にはあまり広々とした印象がない。が、前方視界は、スカッとする低く、実に広々としている。なお、軽量化のため、シートのスライドレールを省略。シートは、ボルトと本で床に固定されている。



●リアの灯火類● 左右4つの円形ライトで構成されているテールランプは、外側ライトが車幅灯とブレーキランプとの兼用タイプ。上下に分割された内側ライトの上半分がウインカーランプ、下半分がバックライト。なかなかスッキリしていてもおかつスポーティだ。ブレーキランプと車幅灯を兼用するのは安全上好ましくなく、できれば分割してほしい。が、リアウィンドウの上部にハイマウントストップランプも標準だから問題はなだろう。

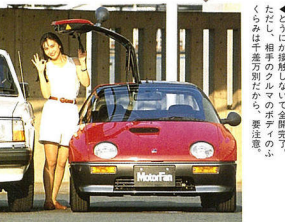
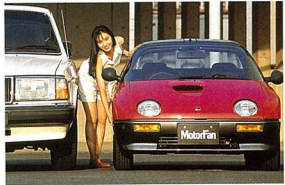


## ドア開閉幅の 限界にチャレンジ

●開閉可能幅の目安は32cm……● ガルフ  
インクドア最大のメリットは東洋性である。  
なんという、スマートに乗り手を説明し  
てくれる。矛盾しているようにも見えるが、確かに  
開閉時のドアのボディへの出し入れは少ない。  
一般的な横ヒンジ式ドアでは、4ドアでも  
乗り降りする際には半開き状態で最低50cm  
前後の幅が必要。全開状態なら80cm以上だ。  
つまり、その寸法分、隣のクルマや壁など  
との間にスペースを開けなければ、乗降が  
できない。これが、A-Z-1は32cmで全開が  
可能。が、それ以下では開けるのも閉めるも  
できないので、念のため注意が必要だ。32

▲この状態で2車間の隙間は30cm  
を切っている。念のためホルボの  
ドアミラーをたんでもらう。

cmといってもピンとこない人は、久美ちゃんが巻尺で測っている写真を参照。  
隣のボルボとの隙間は、こんなに狭い。なお、上には170cmが必要になるが、  
タワーパーキングでもいったん入庫してしまえば開閉可能だそうである。



●ボンネットフードの中身は……● スペアタイヤを  
運転席後方に置いているので、ボンネット内には結構  
なスペースが残されていると思うのが、間違い。エン  
ジンの排気管などで意外にギンシリ。傾斜の強いス  
ラントノーズということも一因だろうが、スペアタイ  
ヤ分のスペースはない。標準のままでは荷物を置ける  
ようにはできない。ただ、オプションのラゲッジ  
バッグを使えば、とあきあき。荷物の収容場所として  
有効利用できるようになっている。



●エンジンルーム● ビートは「世界最小のトランク  
ルーム」をリアリッドの下に持っているが、こちらは  
それさえもない。が、トランクルームを設けたことで  
エンジンが見えなくなってしまったビートに対して、  
こちらは排気系までそっくり見えるほどで、整備性  
は抜群。それにしても、ビートでもそんなのだが、整備  
性への配慮だとはいえ、重いバッテリーを車体後部に  
高く置いているのが軽ミッドシップのバッテリージ  
ングの難しさを物語っているといえなくもない。

▲この状態ではドアミラーを  
1から手を離さないという無理



# こんなクルマもあつたっけ!?

解説：宮崎昭夫

## ★R360クーペ



▲リヤウィンドウを垂直にしたクリフカットが特徴。



▲初期型のドアウィンドウはスライド式。

## ★キャロル360



▲シンブルながら乗用車然とした立派な室内。



▲エンジンはオールアルミ製の4気筒。

東洋工業の軽第2弾が、祝いの歌的な意味をもつ名のキャロルだ。発売は1962年。前年の東京モーターショーの参出品車マツダ700を軽の枠内に収め市販したもので、大人4人が乗れるファミリーカーとして登場した。リヤのヘッドクリアランスを十分に得るため、リヤウィンドウを切り立たせたクリフカットが斬新なスタイリングであった。エンジンも軽としては質実なオールアルミ合金製4サイクル水冷直列4気筒OHVで、リヤ横置きに搭載。358ccで最高出力18ps、最大トルク2.1kgmを発生。63年に20ps、2.4kgmにアップ。64年には軽初の4ドアも設定。600ccエンジンの小型車もあった。軽としては高級なメカニズムと小型車にも引けを取らないスタイリングが好評で、スバルを上回る人気を博した。66年にマイナーチェンジ、70年で姿を消すまで基本設計は8年間変更なしの長寿車だった。メカニズム、スタイリングでも歴史に残るエポックメイキングなクルマであった。

1961年発売の軽自動車、R360クーペは東洋工業（現マツダ）初の4輪乗用車だった。スベリ特性な窮屈さをもつ洗練されたスタイリングの2+2クーペだ。リヤ搭載のエンジンは、軽自動車初の4サイクルで空冷V型2気筒OHV356cc、最高出力16ps、最大トルク2.2kgmを発生。軽量化のため、アルミ合金やマグネシウム合金を使用した。乗り心地をよくするため、トーションシャブスプリングのサスペンションや4輪独立懸架を採用。軽初の2速フルATや身体障害者用タイプの市販も画期的だった。乗用車が一部の欧米のぞいた品でなく、一般大衆でも手の届くものとして4速MTで30万円と当時の最廉価で登場。モータリゼーションの普及に貢献した。



▲4サイクル・空冷V型2気筒エンジン。



▲超シンブル（?）なコックピット。

## ★ナンバー付きでGPLレースに出場!

このショット、まるでアガエルが必死になって走っているようにユーモラスだ。今はF1GPLレース開催で有名な鈴鹿サーキットを全周走行(?)でレース中のR360クーペである。舞台は日本初の4輪びびりイベントとして開催された1963年の第1回日本グランプリ。5月3日〜4日の2日間で1レースが行われ、その記念すべき第1レース、C-1（400cc以下）ツリングカーレースのワンシーンだ。レースは1周約6kmのサーキットを7周で競われ、2台出走したR360クーペはこの14台が13台中9位。優勝はスズキ・スズライトで、平均時速は約89.8km/hだった。クルマはナンバー付きノ自走してきて、そのままレースに出場していたのだ。



これは第2回日本グランプリT-Iレースで、スズライト、スバル勢を抑えて快走する③片山義美のキャロル360。ぐつと低く

した車高がわかるシーンだ。第1回日本グランプリの影響と宣伝効果を重視した各メーカーは、64年の第2回大会にこぞって参加。東洋工業もキャロルをT-I（400cc以下）レース及びT-II（400〜700cc）レースに大挙エントリー。2輪GPLライダーの片山らをスカウトしてドライバーとして起用。ル・マンで活躍、今も現役の片山とマツダにとって初4輪レースだった。片山はT-Iレースで予選3位、決勝でも一時は2位を奪う素晴らしい走りだった。4位。T-IIレースでも4位と大健闘した。ちなみに優勝車の平均速度は100km/hを優に超えた。





## ★シャンテ

キャロルが消滅後、1年おいて1972年に登場したのがシャンテ。シャンテとは、フランス語で歌うの意味。小型車並の2200mmというロングホイールベースが特徴で、低い車高、傾斜の強いフロントウィンドウは他車とは一味違う印象のスタイリングであった。バードレインはキャロルから一転して

2ストロークの水冷直列2気筒エンジンを採用。フロントエンジン、リヤドライブというオーソドックスなレイアウトで、性能は最高出力35ps、最大トルク4kgmを発生。4輪を四隅ギリギリまで迫りやうったロングホイールベースは十分な広さのキャビン確保にしていた。ここで、マツダがシャンテ発表以前、シングル・ロータリーエンジンの試作を行い搭載車を計画したが、業界から強い反発を受けて断念。このシャンテにも搭載計画があったようだが、実現はならなかった。シャンテは76年で姿を消し、しばらくの間、マツダは軽自動車の分野から手をひくことになる。

## ★オートザム キャロル

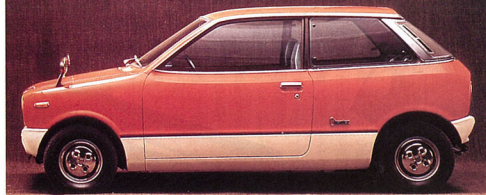


1989年11月、12年ぶりにマツダから軽自動車が登場。新販売系列のオートザムより発売されたキャロルである。全長3.2m、全幅1.4mまでの550cc軽規格に適合した丸みを強調したキュートなスタイリングが特徴。ポップでかわいい外観や明るくキャビン、パステルカラーのボディカラー

設定など女性ユーザーを十分に意識したものだ。搭載エンジンはスズキから供給を受ける直列3気筒OHC547ccで40psの最高出力と4.3kgmの最大トルクを発生。3カ月後の90年2月には排気量660cc、全長3.3mまでの新規格適合モデルとなった。657cc、最高出力42ps、最大トルク5.3kgmのエンジンに変更され、外観は前後バンパー拡大で全長を約60mm延長したのみ。

## ★AZ550(タイプB)

3タイプ中、いちばんオーソドックスなミッドシップカー・スタイリングをもつタイプB。ヘッドランプは固定式で、盛り上がったフェンダー部がアグレッシブさをアピールしている。しかし、全体的にはインパクトに欠ける印象だ。Tバー・デタッチャブル・ルーフも特徴。コクピットはタイプAと同じものであったが、モノトーンのシートなどで、よりスポーティな感じを演出していた。ドア内張りの形状も違ったものになっていた。



▲超ロングホイールベースによって広い居住空間を確保。



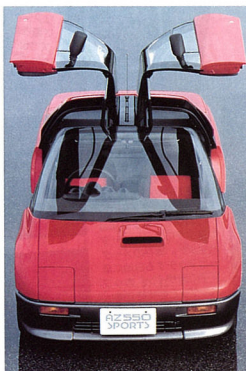
▲ロータリーエンジン搭載の計画もあったのだが……。

▲当時としては斬新で豪華なインテリア。

## ★AZ550(タイプA)



1989年の東京モーターショーにマツダが出品したコンセプトカーが、軽をベースとしたAZ550だった。スズキ・アールワークスのDOHC 3気筒ターボエンジンをミッドシップに搭載した2シーター・モデルで、3タイプのFRP製のボディが展示された。まさにマイクロー・スポーツカー的なコンセプトの魅力あふれるクルマとして注目の存在であった。その中のこのタイプAが、市販されたAZ-1の基本モデルである。羽ばたく翼のごとく、真上に大きく開くガルウィングドアを持ち、ガラスエリアの大きなウエッジの効いた低くモダンなスタイリングが特徴。ヘッドライトはリトラクタブル式を採用。タイトなコクピットはインストルメントパネルに4連の独立したメーターが並び、3本スポーティステERINGとともにスポーティな雰囲気仕上がりになっていた。



## ★AZ550(タイプC)

遊び心をいっばいに発散するのが、このタイプC。グループCカーをイメージするスタイリングは文句なく楽しい。Aピラー・ベンジでスティングアップして開くドアやエンジンルーム上のカバーに並ぶ4ローターのインタークー・トラナビットのダミー等が、レーシーさを盛り上げる。コクピットもワンタッチ着脱式のステアリングホイール、アルミ削り出しのシフトノブ、ベンチレーションダクトやキルスイッチまで徹底ぶりだ。





◀フロントエアロバンパー 10万5000円 走行時の空気抵抗をコントロールし、高速安定性を高める。フロントビュのドレスアップに効果的だ。IPF製36Wプロジェクターランプ(クリアレイン&クリアバルブ)を内蔵。フロントファッションプレートとの組み合わせできない。

◀アルミホイール  
万8000円/  
のデザイン  
る外国切削  
本スポーク  
ール。4.9k  
りフット  
に磨きを  
ズで仕上  
リック。  
クローム  
な装飾

◀メーターセット 5万7000円 エンジンの負荷状態を表示する速成計、バッテリーの電圧を表示する電圧計、オイルパン内の油温を確認する油温計をタケに並べたメーターセット。既存のメーターとマッチする白地に黒文字のデザイン。カップホルダーとの同時装着は不可。



◀助手席用フットレスト 1万円 アルミ製。同乗者の安全・快適性をサポートする。

◀アルミペダル  
セット 1万  
2500円 アクセ  
ル+ブレーキ+  
クラッチペダル  
とドライバー用  
フットレストの  
1点セット。

▶シートカバー 1万7000円 シートの着座面を2分割する特殊裁断を採用。素材は伸縮性に富むポリエステル100%のニット生地。

▲上から順にオーディオラック、CDオートチェンジャー、サブウォーシステム。  
 ▲AM/FM/カセットコンポシステムP-1（パイオニア）付きAM/FM/カセットチェンジャー CDチェンジャー 5万7000円 合計価格15万8000円 生かできるシステム。  
 ▲P/カセットコンポにテープ再生機能は不要。デジスクナビゲーション機能を満載。12cm3。

◆◆フォグラップ 雨や霧、  
雪時等の悪天候で威力を発  
揮する。カッティングの  
しきで定評あるシビエ製  
クリアレンズ&クリア  
スの35W。

▲マフラーカッター  
— 8000円 デュ  
アルパイプをレッ  
ドであしらったも  
の。リヤビューの  
アクセントとなる。  
ステンレス製。

◀キー付きハブナット 3000  
円☆/キー1個&ナット4本  
のセット アルミホイールの  
盗難防止に効果的。表面処理  
はクロームメッキだ。

◀クロームメッキ  
ト 3000円☆/16本セ  
ット アルミホイール  
に使用する。

◀▲カバーセット (シフトノブカバー&サイドブレーキカバー) 5000円 本革製のカバーセット。ソフトな質感で使い込むにつれ手になじむ。カラーはブラックのみ。

※価格は☆印の商品を除き、取り付け費用を含んだメーカー希望小売価格(消費税抜き)です。☆印の商品には、取り付け費用は含まれておりません。









◀Tシャツ 2500円☆ 白地にシルパーのAZ-1ロゴがフロントとバックを飾る。コットン100%。MとLの2サイズ。写真はバックプリント部分。

▶ブルゾン 7000円☆ 鮮やかなブルーが目に眩しいAZ-1ロゴ入りのバックプリント。フロント・ワンポイント入りブルゾン。ポリエステル100%。MとLの2サイズ。



◀トランシーバー(シャープ製) 3万3000円☆ 空いた電波回線を自動的に検索する空きチャンネル自動選択、会話の盗聴を防止するスクランブル機能、低ノイズでの応答が楽しめるコンパクター機能等を備える高性能トランシーバー。会話の交番時に送信終了を音で知らせるエンドシグナル。他社のトランシーバーとセレクト通話できる切り替え機能も搭載。4電源に対応し、カラーも3色用意。サイズは高132×幅63×奥行33.5mm。重量165g。さらに多彩な専用オプションも用意している。



AZ-1 GOODS



▶サイドシルファッションプレート(左右セット) 8000円☆ ペリメータからサイドシルをガードし、ドア開閉時のスクレイパーにも有効。アルミ製。AZ-1のロゴ入り。



▶ボディカバー 1万4000円☆ 耐久性に優れたポリエステル100%素材。



▶ボディーフカバー 8000円☆ ボディ上部を手軽にガード。夏期暑熱、冬季の霜よけにも向く。素材はポリエステル100%。



▶ハンドステップ(運転席側助手席側のセット) 8000円☆ 乗り降りをアシストする角度調整のハンドステップ。



▶キーホルダー 1500円☆ 車のき皮にAZ-1の新しいロゴ入りキーホルダー。4000円☆ 寒冷地のドライブレの必需品。



◀デッキキャリア 2万2000円 ☆ エンジンフードに固定するSPCパイプ使用のデッキキャリア。車内に収まらない荷物の積載はもちろん、クロームメッキ仕上げのファッショ性も見逃せない。最大積載50kg。荷物の固定に便利なデッキキャリア用ネット(4000円☆)を別売で用意。









■ライバル車との価格対比

ビート	SRSエアバッグなし	138.8万円
	SRSエアバッグ付き	146.8万円
カプチーノ	ノーマルタイプ	145.8万円
	SRSエアバッグ+ABS+LSD付き	169.8万円

※東京地区メーカー希望小売価格



どのアビリティを持っている。まったく脱帽。

願わくば、AZ-1は少数を何年も作り続けて欲しい。それこそ自動車メーカーにとっては、もっとも効率の悪いやり方だが、そんなクルマが日本にもあつていいと思う。苦しい時期だが、マツダにはこれをお願いしたい。

### 趣味に浸って走る快感。装備充実はおashionで

さて、個人的な感情の昂りだけを書き連ねても仕方ないのて、いつものように装備をチェックしてみる。

すでに述べたが、AZ-1はマニュアルトランスミッションのみの設定で、グレードもない。「AZ-1」という名前のクルマが、ボディカラーとABS装着の有無との差だけで生産されるのだ。

標準装備は次のようになる。

▼外観Ⅱカラーボディナンバー／ロード式リアアンテナ／グラスルーフ式ガルフィングドア／ハイマウントストップランプ

▼視界Ⅱハゲンヘッドランプ／フロント間欠式シグナルランプ／パイロ／リヤウィンドウデフォウイング／防眩ルームミラー

▼インパネ 計器盤 回りⅡエアコン／タコメーター（エンジン回転計）／透過式メーターパネル照明／コインボックス（ステアリングコラム右側）／シガライター

と灰皿、シートベルト未着警告灯／フューエルリッド（給油口）

オートブレーキ  
▼シート回りⅡ一体成型フルバケットシート／運転席フラットレスト&シートライドルドキュメントホルダー（書類入れ）

▼その他インテリアⅡフロアカーペット／3ポジションルームランプ（ドア連動）／スベアタイヤカバー

▼メカニズムⅡ4輪独立ストローク・サスベクション／4輪ディスクブレーキ／オールステンレス製エグジーステム／水冷式オイルクーラー／ラック&ピニオン式ステアリング

※ ※

安全装備については、サイドインパクトビーム（側面ドア内部補強材）、二重アクセルリタースアップリッド、難燃性内装材、ロールオーバーパルプ、燃料噴出防止装置など、運輸省指導の装備をひととおり揃えている。

ただし、オーディオ、アルミホイール、フログランプ、連発警報装置、LSD（リミテッド・スリッパ・デット）などはデイラー・オプション（O.P.）で、1輪ABSはメーカオプションという設定、タイヤは155／65R13がメーカ装着サイズである。

ボディカラーはブルーとレッドの2色のみ。車体の下半分と前後バンパーはフル塗装される。このデッドのクルマでも、ボディカラーを7～8色は用意して欲しいと思うが、後で追加指定されるのだろうか。なお、シートはボディカラーとの間接カラー・コディネーターされる。

装備レベルの上昇が著しく、今日のKカーを思いつく。オーディオの装備は物足りない。オーディオ・インダッシュの取り付けスペースは、1DINサイズ、最低限必要だ。アルミホイールと革巻ステアリングホイールも欲しい。これらを市販品から選べたら、車両価格

格のほかに30万円は必要だろう。つまり、ABSの仕様で合計180万円はなる。

それでも、ルーフキャリアは装着できない（従ってスキーには行けない）。マジックシティCDオーディオエンジヤをセツとするスペースはあるが、大きな荷物運搬は、用道に限られてくる。あくまで運転そのものを楽しむクルマ。移動時間のなかでひと杯趣味に浸るクルマなのだ。

いま、自動車メーカーでは部品共通化を重要課題にしている。車種ごとに新しく部品を開発して、その代わは、コストが上がる。そこで、できるだけ共通で使える部品を増やし、それによってコストダウンを図ろうというところだ。その一方で、車種ごとの特徴や個性をきちんと確保するというテーマにも取り組むのだ。

共通化といえど、キャロルはスズキから主要コンポーネントの供給を受けている。Kカー分野でのマツダ／スズキの協力が、この協力関係の次の段階が、アクトワークスのエンジンで示されたAZ-1というわけ。存知の方もいると思うが、かつてマツダの軽トラバックス、ポーターキャブと、主要コンポーネント供給を受けており、いち早く実践した先例の明は評価できる。今回のパイオニアズガイドでは、敢えてAZ-1を装備と価格でライバル車と比較するのをやめる。それが意味のないことだと筆者は判断した。互いに認め合うライバルの取扱いされている。最後に、AZ-1の取扱販売店は全国のオートザム店で、本誌8ページに地区販売会社のリストを掲載した。



## ■オートザム地区販売会社住所一覧

会 社 名	連 絡 先 住 所	電話番号
㈱オートザム北海道 ㈱オートザム青森 ㈱オートザム岩手 ㈱オートザム宮城 ㈱オートザム秋田 ㈱オートザム山形 ㈱オートザム福島	☎060 札幌市中央区北 3 条西 1 丁目 1 番 1 号 ナショナルビル6F ☎030 青森市間屋町 1 丁目 3-17 ㈱アンフィニ青森内 ☎020 盛岡市津志田 24 地割 3 番地 ☎983 仙台市若林区六丁目の西町 8 番 1 号 斉喜センタービル内 ☎010 秋田市八橋大畑 1 丁目 4-16 ☎990 山形市荒橋町 2 丁目 1 番 80 号 ㈱山形マツダ自動車内 ☎963 郡山市図景 1 丁目 6 番 5 号 太平住宅ビル5F	011-251-7177 0177-38-8585 0196-36-1136 022-287-1021 0188-24-0036 0236-41-0036 0249-38-3636
㈱オートザム茨城 ㈱オートザムとちぎ ㈱オートザム群馬 ㈱オートザム新潟 ㈱オートザム長岡 ㈱オートザム長野 ㈱オートザム山梨 ㈱オートザム埼玉 ㈱オートザム千葉 ㈱オートザム東京 ㈱オートザム神奈川	☎310 水戸市千波町1837番地の 4 ☎321-01 宇都宮市江曾島町1442-3 ☎371 前橋市総社町総社2067 ☎950-12 新潟県白根市大字鷺の木新田字諏訪木島5699番地 1 ☎940-21 長岡市三ツ郷屋 2 丁目 7 番地17 ☎380 長野市中御所 1 丁目24番 4 号 ☎400 甲府市富士見 1 丁目 4 番33号 ☎331 大宮市桜木町 4 丁目354番地 ☎260 千葉市中央区都町 2-26-10 ☎141 東京都品川区西五反田 7 丁目10番地 4 号 金剛ビル ☎221 横浜市神奈川区神奈川 2 丁目16番地の 1 マツダセンタービル3F	0292-43-6446 0286-59-8131 0272-51-0711 025-377-5747 0258-29-2941 0262-28-3639 0552-52-2802 048-647-9341 043-233-8431 03-5434-3631 045-451-0262
㈱オートザム静岡 ㈱オートザム東海 ㈱オートザム岐阜 ㈱オートザム北陸 ㈱オートザム滋 ㈱オートザム近畿 ㈱オートザム兵庫	☎422 静岡市国吉田186 ☎465 名古屋市中東区藤香町 1 番地 ☎504 岐阜県各務原市那加日新町 6-14 岐阜マツダ㈱各務原営業所内 ☎920-03 金沢市松島 1 丁目34番地 ☎612 京都市伏見区竹田松林町30番地 ☎540 大阪市中央区徳井町 2 丁目 3 番 2 号 住友生命大商ビル6F ☎652 神戸市兵庫区東柳原町 3 番10号 ㈱神戸マツダモータース内	0542-64-6116 052-776-6801 0583-83-4702 0762-40-6212 075-612-3600 06-945-6336 078-671-5551
㈱オートザム山陰 ㈱オートザム岡山 ㈱オートザム広島 ㈱オートザム山口 ㈱オートザム東四国 ㈱オートザム西四国 ㈱オートザム福岡 ㈱オートザム西九州 ㈱オートザム熊本 ㈱オートザム東九州 ㈱オートザム鹿児島 ㈱オートザム沖縄	☎690 松江市東津田町1083番地 1 ☎700 岡山市野田 3 丁目13番39号 野田センタービル1F ☎730 広島市中区胡町 4 番21号 朝日生命胡町ビル8F ☎753 山口市大宇朝田流通センター601番 3 ☎761 高松市香西東町408番地 香川マツダ販売㈱内 ☎790 松山市南久米町276番地 1 ☎813 福岡市東区多々津 3 丁目16番 8 号 ☎851-01 長崎市中里町1043-1 ☎861-41 熊本市南高江町848番地 ㈱アンフィニ熊本内 ☎870 大分市牧 3 丁目132番地 ☎890 鹿児島市新栄町 4 番 4 号 薩摩マツダ㈱内 ☎901-21 浦添市勢理客456番地 沖縄マツダ販売㈱内	0852-21-3536 0862-45-3636 082-240-7777 0839-21-2333 0878-81-5811 0899-76-3600 092-622-7377 0958-37-1745 096-358-2600 0975-56-1022 0992-55-5370 098-877-6211



#### ●クレフ

3ナンバーの4ドアセダンのボディに3機種のエンジンが搭載される。V8型の2.5Qと2.0Qを積み、FWDモデルと、直4型2.0Qを積み4WD車がバリエーション。フロントビューはグリルレスでマルチフレクターヘッドランプとプロジェクターフォグランプを装備。スポーツサリオンと併売するクレフの価格帯は221.8～228.8万円。



#### ●AZ-1

オートザム店に投入された最新モデル。ショールームではひときり目立ってマイジャーダーカーとしての役割を担う。2シータークーペのボディのミッドにマフントされるパワーユニットは、スズキ製のP6A型でカブと共通。電子燃料噴射装置を備え、DOHCでインタークーラー付ターボを装着する。出力/トルクは64ps/8.7kgm。



#### ●レビュー

ボディタイプは4ドアセダンの。搭載されるエンジンは1.5Q (88ps)と1.3Q (76ps)の2機種。それぞれにキャンパスストップのモデルがあり、ヤングユーザーも歓迎している。ボディの大きさに比べてシートが大きい。小型車ながら大きさを座り心地をよくしている。パッケージングは特車も。価格帯は93.5万円から153.8万円。



#### ●AZ-3

ユノス・ブレッツと同じボディの2ドアクーペ。搭載されるエンジンは1.5QのB5型。ミッションは5速MTと電子制御の4速ATがあり、標準仕様車の特別仕様車のSR-LIMITEDが用意される。また、メーカーセottoオプション車として3機種がカタログモデルである。標準仕様車の価格はMT車134.2万円、AT車143.0万円。



#### ●スクラム

軽自動車の1BOXワゴン。スズキのエブリィとは兄弟車にあたる。ボディはハイルーフとスーパーハイルーフの2タイプがある。エンジンはターボを含め3機種が搭載される。駆動方式はFWDと4WDが用意される。この種のクルマの特徴として室内の使い勝手のよさがあるが、スクラムはトップクラスだ。価格帯は75.6万円～148.0万円。



#### ●キャロル

丸みを帯びた新デザインを施した3ドアハッチバックの軽自動車。ノーマルボディの他にキャンパスストップもある。駆動方式はFWDと4WDで4WDはキャンパスストップのみ。8月にマイナーチェンジをし、安全対策と装備の充実をはかった。搭載されるエンジンはスズキから供給されるF6A型。価格帯は81.4万円～ターボの118.8万円。



#### ●ランチア・テドラ

テドラは2タイプがある。自然吸気の直4DOHCの2.0i.e.とインタークーラー付ターボチャージャーを装着した2.0ターボ車とも4セグメント3チャンセル方式のABSを装備。2.0i.e.には電子制御4速ATがある。また、2.0ターボはピコドライブの1.6SDを装着する。価格は2.0i.e. (AT)が365万円、ターボが400万円。



#### ●ランチア・テマ

テマ8.32のPWRユニットはフェラーリ308GTBのディチューン版。V8 DOHC32バルブ、出力200ps。価格843万円。この他に2.8V6、2.0ターボ16V、2.0i.e.16Vの3モデルがある。高級スポーツカーとサリオンスタンダードとして価格が安い。価格は2.8が453万円、2.0ターボが443万円、2.0i.e.が418万円。



#### ●アウトビアンチY10

歴史に残る名車・アウトビアンチA112の後継車として置きあげられたY10は、ミラノ生まれでセンス溢れるイタリアン・モダンデザイン。搭載されるエンジンはランチアの自備作、1300 OHCEエンジン。マルチポイント電子制御インジェクションを採用しスムーズなドライブバリエーションを実現している。1.3GTi.e.の価格は203.8万円。



#### ●ランチア・デルタ

WRC・世界ラリー選手権で5連覇をなしたのがこのデルタHFIインテグラレ16Vだ。2BOX-HBのボディでフルタイム4WDシステム。センターデフをビスカスカップリングとし、後輪のデフはトーションという独自のシステムだ。パワーユニットは直4DOHC16バルブにターボチャージャーを装備し最高出力200ps。価格は523.8万円。





(縮刷カタログ) このページは、AZ-1の本カタログを全ページ縮刷したものです。本誌巻末からご覧ください。

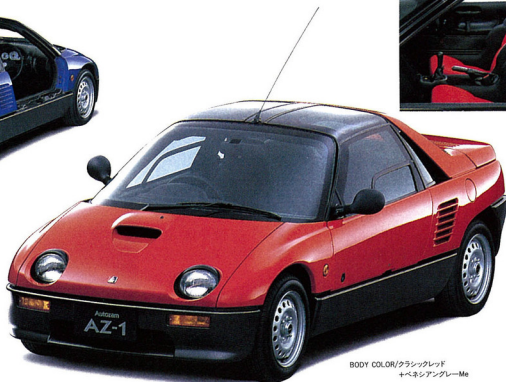
安全は私達の願い

安全速度で安心運転、シートベルトも忘れずに

AUTOZAM







### Shop Option

詳しくは、ショップ営業マン、スタッフにおねずねください。







RED 下/SIBERIA BLUE(ALUMINUM WHEEL : SHOP OPTION)

# Talking about AZ-1

ハンドリングの楽しさと安全性能。狙いは単純明快です。

私は「単純明快」ということをモットーにしています。そのため、クルマの開発においても、思ったこと、狙ったことをストレートに実現したいと考えています。このAZ-1の開発にあたっては、「絶対的な速さだけが走りの楽しさではない」と考え、たとえゆっくり走っても、自分の思い通りのコースを意のままにコントロールできるクルマを造ることに専念しました。この思いを具現化するには、まさに単純明快に徹することが

大切でした。すなわち、あれも有ると便利だ、と考える人々の欲望をどれだけ深く切り捨てられるかが、鍵となったのです。いうまでもなく、装備を多く搭載すると利便性はさらに高くなるでしょう。しかし、同時に重量が増えて、運動性能の基本を支える「軽さ」が望めなくなります。それは、我慢できない。私たちはそれを否定し、エネルギーのすべてを走る楽しさに注いだのです。そのために、迷うことな位シャーシのリアミッドシップを選択しました。これによって、運転席・助手席のポジションと重心の位置を近接させ、運動性能における理想的なレイアウトを実現したのです。また、前部のクラッシュバンプゲルを大きくすることによって、高い衝突安全性能を備えました。後席やたっぷりとしたラゲッジスペースを持つことは出来ませんでした。が、このクルマにとって大切なものは、何よりも走る楽しさと確かな安全性能なのです。また、跳ね上げ式のガルウィングを採用したのも、サイドシルを大型化することによって、ダイレクトなハンドリン

グ性能を支えるボディ剛性と、キャビン部分をがっしりと保護して乗員を万一の衝撃から守る、高い安全性能を確保するためでした。この大型のサイドシルによって、乗り降りには少しのコツと慣れが必要になりましたが、こ



れもクルマとのふれあいを深める儀式的のひとつとして楽しめると思います。また、オーディオはオプションとして標準装備から外していますが、それも軽量化にこだわりの抜いたからにはかなりま

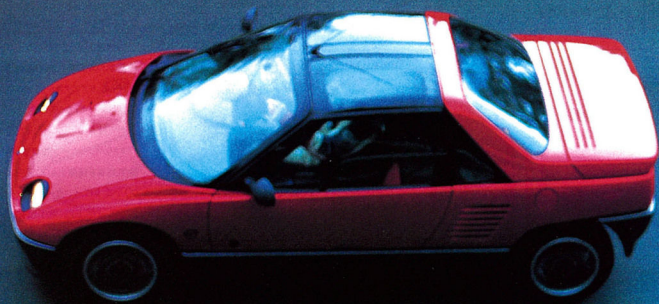
せん。際立った扱いやすさを特長とするこのサイズを基本に、ドライバーの心をときめかせる走りの楽しさと、確かな安心感を提供するハイスーフティ性能の実現に



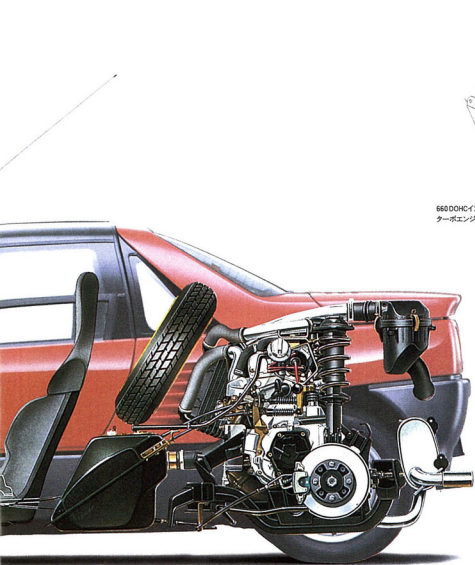
専念した、AZ-1。これまでのクルマとは、ひと味もふた味も違ったはじめてのドライバフィアールを、どうか存分にお楽しみください。

商品本部 主査 平井敏彦

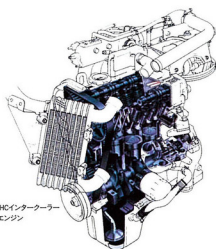








660DOHCインタークーラー  
ターボエンジン



DOHC12バルブ



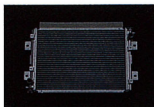
ターボチャージャー

#### リアミッドシップ、660DOHC12バルブエンジン。

タイムツク&ダイレクトなハンドリング性能をパッケージの基本から追求し、AZ-1はリアミッドシップを選定した。そして、リアアクスル前方に横置きマウントしたのが、軽量コンパクトな660ccDOHC12バルブ・インタークーラー付ターボエンジンだ。燃焼効率に優れたコンパクトなベントルーフ燃焼室、特に高回転域で高い吸排気効率を発揮するDOHC12バルブ（3気筒×4バルブ）を基本に、インタークーラー付ターボチャージャーを搭載。また、EPI（電子制御燃料噴射装置）やESA（電子進角）システムなど、エンジンの作動を最適にコントロールする最新のコンピューター制御システムも採用。さらに、水冷式オイルクーラーや白金スパークプラグなど多岐にわたるハイポテンシャルの追求と相まって、最高出力64ps/6500rpm（ネット）、最大トルク8.7kg-m/4000rpmを発見。全域ハイパワー&ビッグトルクを、研ぎ澄まされたスロットルレスボンスとともに提供する。※（ネット）はエンジンを車両搭載状態で測定したものです。

#### インタークーラー付ターボチャージャー。

排気ガスのエネルギーを利用してタービンを回転させ、吸気密度を高め、出力を大幅に向上させるのがターボチャージャーの働き。実質的にはエンジン排気量をアップするのと同じ効果をもたらす。AZ-1のターボチャージャーの最大過給圧は、0.9kg/cm<sup>2</sup>。シリンダー内に、大気圧の実に2倍にまで圧縮された高密度を送り込む。しかも、慣性重量の小さい小型タービンにより、ターボラグを感じない俊敏なスロットルレスボンスを実現。高回転域に優れたDOHC12バルブエンジンと相まって、全域で胸のすくハイパワー&ハイレスポンスをもたらす。また、ターボチャージャーで圧縮され、高温になった吸気を冷却するのがインタークーラー。フェンダー右サイドに開口部を持つエアインテークから取り入れた走行風で吸気を効率よく冷やし、その密度をさらに高めてシリンダー内に送り込む。これにより、ターボチャージャー本来の過給効果を余すところなく発揮させるのだ。



ステンレスマウントラジエーター

フロントノーズ前面に小型軽量のラジエーターをスロットル（喉）マウント。吸気した冷却効率を高め、より安定した吸気を実現。また、より安定した吸気から、AZ-1ならではのローポイントの実現に寄与している。



オールステンレス製エグゾーストシステム

オールステンレス化とフレキシブルチューブの採用で、より安定した吸気を実現。また、より安定した吸気から、AZ-1ならではのローポイントの実現に寄与している。

# Features of Drivability

走り出すと、もっと大きな驚きが待っている。

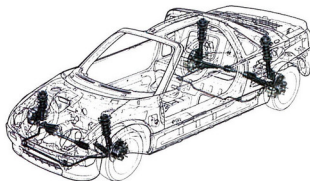
## Lock to lock 2.2、クイックステアリング。

パッケージレイアウト、ボディ剛性、安全性など、走行性能の基本を高度に研ぎ澄ましたら、いよいよシャシーチューニングテクノロジーの番だ。AZ-1ではまず、ドライバーと最も緊密にコミュニケーションするメディアとしてのステアリングシステムに注目。路面とタイヤの感触をつかみやすくするためパワーアシストを持たないラック&ピニオン式としたり、ロックトゥ ロック2.2回転となるクイックレシオを与えた。Z軸に近接する運転席ヒップポイントと相まって、AZ-1のドライバーは、手首の動きだけでクルマの走行ラインを的確にコントロールするという、きわめて俊敏でダイレクトな回頭性を満喫できる。まさに、未体験のハンドリング感覚だ。

## ハイチューンド4輪ストラットサスペンション

サスペンションはフロント/リアとも、バネ下重量の軽さとコンパクトさが持ち前のストラット、高減衰力ダンパーに加え、フロントには25mm大径スタビライザー、高硬度ラバーブッシュ(ロアアームのボディ取付部及びギスタビライザー支持部)を採用。さらに、ステアリングギアユニットをフロントアクスル前方の低位置に設置してバンブスタアを低減し、タイヤの姿勢変化を最少限に抑制している。リアサスペンションは、高剛性ペリメーターフレームにマウント、トーコントロールリンクに採用したボールブッシュや20mm径スタビライザーによるフィンチューニング、前後重量配分44:56、低重心設計などの相乗効果により、高いロール剛性と胸のすく回頭性を獲得した。その結果、0.8G以上の高い横向加速度域まで安定した弱アンダーステアをキープ。そして、リアサスペンションの挙動の穏やかさが、ボディサイズを忘れさせる、洗練されたコントロールビリティを提供する。安定した制動力、4輪ディスクブレーキ。

ブレーキは、耐フェード性に優れ、連続使用や過酷なブレーキングにも安定した制動力を発揮する4輪ディスク。しかも、7インチの大径真空助力装置を採用し、軽いペダル踏力と、ごく自然な操作性を実現している。

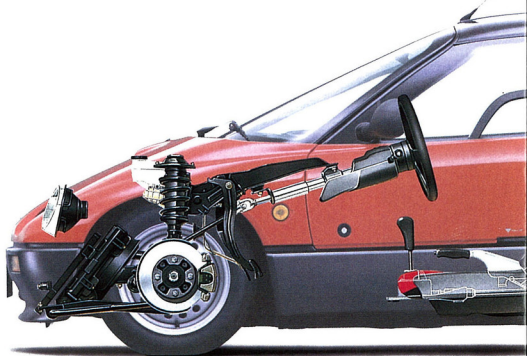


## フロントサスペンション

高減衰力ダンパー、コイルスプリング(本定数:1.8kg/1mm、25mm大径スタビライザー、高硬度ラバーブッシュ)などを採用し、高いロール剛性を実現。ホイールストロークはメンバ:70mm/リアウ:180mm、ボトム重量の小ささと相まって優れた路面追従性を発揮。

## リアサスペンション

高減衰力ダンパー、コイルスプリング(本定数:2.4kg/1mm、20mm径スタビライザー、高剛性ペリメーターフレームがタイヤの接地性を高めることと、アクセルワークに対するニアデルタ的な加速感を実現。ホイールストロークはフロント同様、メンバ:70mm/リアウ:180mm。



フロントディスクブレーキ

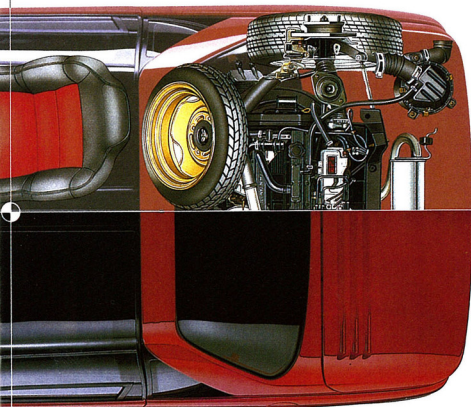
ディスクの外径有効径は180mm(ディスク中央からキャリパー中心点までの長さ)、高い熱放散能力を備え、耐フェード性の向上に貢献している。



リアディスクブレーキ

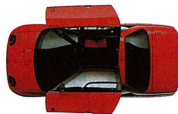
リアには駆動軸(半軸)183mmのディスクを装備。大径真空助力装置と対応して、確かな制動力を備え、耐フェード性の向上に貢献している。





## 2軸

クルマの駆動は、ロール(左右の傾き)/ピッチ(前後の傾き)/ヨー(回頭)の3軸に集約することができ、これらはそれぞれ車体重心点を通過3本の仮想軸、X軸/Y軸/Z軸を中心とする動きで図式化することができる。すなわち軸は、回転するクルマの心臓に当たる。AZ-1は、車一機軸に運動軸を近接させた。これにより、ドライバーを中心にクルマが振蕩する。ダイレクツリアニアハンドリングを実現できるのだ。



サイドエアインテーク



超軽量バケットシート  
より以上の機能付加度まで、安定した操縦特性を発揮するハイチューンドサスに対応し、高いロード保持の確保と軽量化に専念。効果的なサイドサポート形状を持つ成形プラスチックの構造体を、必要量の部分のプラスチックバッドとクロス表皮で覆っている。



ショートスローワーク5段マニュアルシフト  
後部ハーフシャフトワークを支援するものが、後部マニュアルトランスミッションのショートスローワーク。手首のステップだけで確実にシフトできる小気味よさ、スクワとの軽快な一体感を増幅する。

## オールプラスチックアウターパネル。

スケルトンモノコックフレームがきわめて高いボディ剛性を備えていることにより、AZ-1は全ボディアウターパネルを軽量プラスチックにすることが可能となった。結の心配が無用なことはもとより、その斬新でユニークなデザインは、成形の自由度が高いプラスチックだからこそ実現したもの。また、復元性に優れるため軽度のショックにもダメージが少ない、すべてボルトアップされているためパーツ交換が容易などのメリットも併せ持つ。そしてその軽さゆえに、車重を大きく増加させることなく、先に紹介した高剛性ボディを実現することができたのだ。パネル自体や塗装の強度についても厳格なテストを重ね、一般的なスチール製外板と同等の耐久性を確保している。またリサイクルにも配慮。材料としての再利用、熱エネルギーとしての再利用とに可能な素材を使うとともに、全プラスチックパーツに樹脂の種類を明記。さらにアウターパネルを解体の容易な設計とするなど、より円滑な再利用に備えている。

## そして、走りに徹した2シーター・キャビン。

AZ-1のキャビンはタイトな2シーター。ハンドリングの楽しさを最優先させたピニア&シリアルな空間だ。ガールウィンドアを開け、大きなサイドシルを跨ぐように乗り込むにはいささか慣れが必要だが、それも楽しみの一つ。そのガールウィンドアはルーフ部までガラスを配し、開放的なフルグラスキャノピーを構成している。そして、車体Z軸に近接した低いドライバーズシート。成形プラスチックの構造体をウレタンバッドとクロス表皮で覆い、軽さとともに操縦装置とうべき高いボディ性を有する、低い着座位置から見る風景も、AZ-1独自の刺激なの。ステアリングはφ350mm。手もとに直立する5段マニュアルシフトは、もちろんショートスローワーク。手首を返すだけで小気味よいシフトワークを行なうことができる。走りに徹したAZ-1の2シーター・キャビット、それは、軽やかな緊張感に満ちたタイトな空間だ。

# Features of Construction

ユニークなボディ構造には、それだけのワケがある。

## ハンドリング指向の高剛性ボディ。

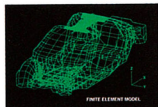
ドライバーの意思を過不足なくタイヤに伝達するにも、クルマの挙動を正確にドライバーにフィードバックするにも、ボディはがっしりと強靱でなければならない。そこでAZ-1では、スカルトンモノコックフレームという画期的なボディ構造を開発した。開断面のボディ外板をモノコック部材の一部として使うというこれまでの発想を捨て、そのすべてを高強度の開断面部材で構成。コンピュータによる解析技術を駆使しながら、きわめて高剛性で軽量のモノコックボディを実現した。さらに、B・Cピラーを近接配置して、キャビン後部に頑強なトライアングル構造を形成したうえ、その上部とリアヘッダーを堅固に結合。ピラー部の強度・剛性を高めている。また、大断面サイドシルも特長だ。これは上下2段の開断面部材からなり、一般的なものに比べて約2倍の高さを持つ。しかも、これを前後タイヤと同一線上に配置し、特に前後方向の強度・剛性を大幅に高めている。こうした大胆な発想と緻密な設計により、AZ-1は、ハンドリング性能の礎である、ボディの高い曲げ剛性・ねじり剛性を確保しているのだ。

## 堅固なフレームに包まれた安全空間。

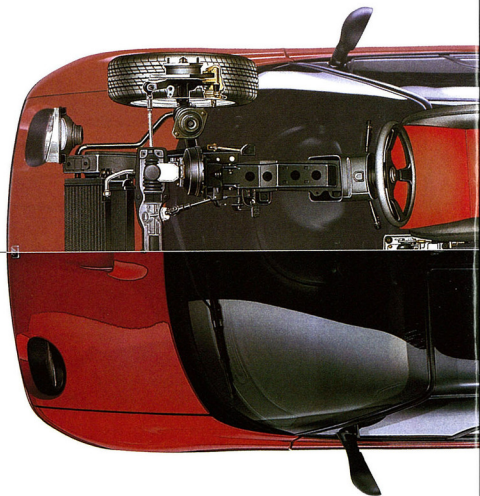
この高剛性ボディ構造は、乗員の安全性確保にも大きな効果を挙げる。まず、ボディ中央部に着座するシート、リアミッドシップなどにより、特にボディ前部にゆわゆるクラッシュゾーンを確保。衝突エネルギーをより効果的に減衰しキャビンへの伝達を抑制する。そのうえで、キャビンを全方位的にガードする堅固なケージ構造を採用している。B・Cピラーとリアヘッダーを結合した構造によるロールオーバー機能。万一の際の全ビラーの変形を抑制するため、フロント/リアヘッダーを短いスパンで堅固につないだ。ルーフ中央の開断面部材。乗員の側方に走る大断面サイドシルとサイドインパクトバー。これらの複合効果により、万一の際にも居住空間の変形をきわめて効果的に抑制するのだ。



スカルトンモノコックフレーム  
アンダーボディの要素要素に、後方向に走る強靱な縦張メッバーを配置。フロアパネル下側の計5か所に配した横張ビームとともに構剛性を高め、衝突方向からの衝撃荷重に対応している。



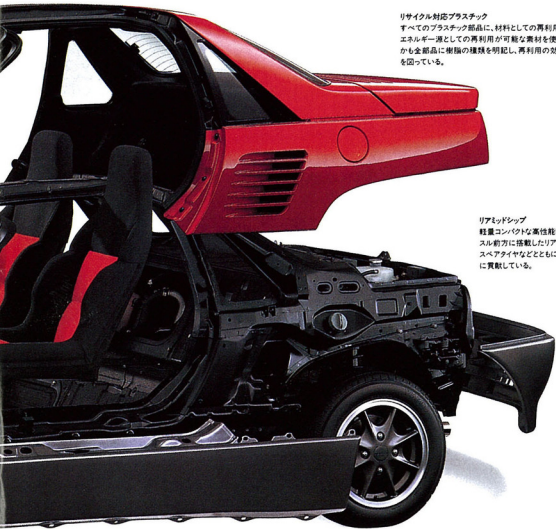
コンピュータ・ボディ解析技術  
開発初期段階から、精密なボディ結合解析および全周知照を考慮。曲げ剛性 $1.12 \times 10^6 \text{ kg-cm}$ 、ねじり剛性 $1.11 \times 10^6 \text{ kg-cm/rad}$ というクラスベレーを凌ぐ高剛性を実現した。







**ガルウイングドア**  
ドアを開ける時の前方への張り出し分は、最大でボディヤイトから20mm(片側)。ドア内部には、前方からの衝撃をガードするサイディングバーを備える。



**リサイクル対応プラスチック**  
すべてのプラスチック部品は、材料としての再利用と熱エネルギー源としての再利用が可能な素材を使用し、しかも全部品に樹脂の種類を明記し、再利用の効率化を図っている。

**リアモッドシップ**  
軽量コンパクトな高性能DOHCターボエンジンをリアプラットフォーム前方に搭載したリアモッドシップ、キャビン内搭載のスペアタイヤなどとともに、ヨー慣性モーメントの最小化に貢献している。

**大断面サイドシル**  
ガルウイングドアの採用により、サイドシル断面(特に高さ方向)を飛躍的に太型化。ボディ剛性だけでなく、キャビン空間の強度をも大幅にアップしている。

えば、そのキャビンスペースやラゲッジスペースは実用車ほどには広くないむしろ、そういった部分に無関心であるかのように見えるだろう。AZ-1のパッケージは、ラクをして走るためにも、モノを運ぶためにも、運動性能に直結する要素のみを研ぎ澄まし、それ以外を徹く切り捨てて、ドライバーをかつけないハンドリングの領域へと誘うために開発されたものなのだ。

#### **創制、スケルトンモノコックフレーム。**

AZ-1のパッケージを支える文字通りの骨格となるのが、周期的なスケルトン(骨格)構造モノコックだ。そのすべてを強靱な閉断面部材で構成することにより、きわめて高い曲げ剛性・ねじり剛性を実現。ステアリングの剛性感と切れ味の鋭さを高めるとともに、すぐれた耐衝撃強度を確保している。そして、この堅固なスケルトン構造によって可能になったのが、ボディウターパネルのオールプラスチック化。車体トータルの減量は寄与するものもちろんのこと、低重心化や前後重量配分の適正化にも大きな効果を挙げている。走りの楽しさの原点であるハンドリング性能を、限りなくピュアに研ぎ澄ました。その思いは、AZ-1ならではの強靱な骨格、このスケルトンモノコックにも表われているのだ。

#### **ガルウイングドアが象徴する高機能デザイン。**

斬新なAZ-1のフォルムは、単なるユニークさを狙ってデザインされたものではない。エンジンを後車軸より前方に搭載するリアモッドシップによって実現した、明快なウェッジシェイプとローシルエント。これは、前面投影面積(S)をコンパクトに抑えることに貢献し、空気抵抗係数(CD) = 0.36、CD×S = 0.50を達成している。そしてAZ-1ならではのガルウイングドアは、きわめて堅固な大断面サイドシルを具現化するための選択。ボディのダイナミック剛性を高めるために、万一の際の確かな耐衝撃強度を増すために、サイドシルの大断面化はぜひ実現したい。しかしサイドシルが高いと、通常のドア形式では乗り降り非常に困難となる。そこでガルウイングドアの採用を決定した。AZ-1のフォルム、そのすべてに、必然のワケがあるのだ。

# Handling Innovation

クルマを操ることがこんなに楽しいなんて、知らなかった。

クルマのすべての挙動が、ステアリングを握る自分の手のうちにあるという実感。  
走りの楽しさは、結局そこに行きつく。  
なぜリアミッドシップなのか。なぜガルウィングなのか。  
なぜスケルトンモノコック+プラスチックアウターパネルなのか。  
AZ-1の2シーターキャビンに収まり、タイトコーナーをふたつみっつクリアしてみれば、その謎はたちどころに解ける。  
そして、クルマを操ることがいかに楽しいものかをおしえてくれるに違いない。

オールプラスチックアウターパネル  
軽量プラスチックのボディ(アウターパネル、各種プラスチック素材)はもとより、塗装についても、一般のステールボディと同等の強度・耐久性を確保している。

## パッケージという性能。

走りの楽しさを決定づける最重要ファクター、ハンドリング性能。その鍵となるのがいわゆるパッケージだ。AZ-1は、2シーター、エンジンリアミッドシップ、スベアタイヤのキャビン内搭載などにより、前後重量配分44:56(2名乗車時)を実現するとともに、ヨー慣性モーメントの極小化を追求。ステアリング操作に即応する俊敏な回頭性を身につけた。しかも、クルマが自分のからだを中心に向きを変えるダイレクトな一体感を提供するため、ドライバーの頭部とヒップ位置を車体のZ軸(車体重心点を垂直に通る仮想軸で、コマの心棒に当たる)に近接させている。さらに、圧倒的な低車高による低重心設計は、旋回時のコントラビリティとスタビリティを高めるシマシー性能の要にはかならない。しかし、こうした「理想」に近づくために、あえて見切ったものもある。例

スケルトンモノコックフレーム  
ボディの骨格をなす。軽量強靱なスチール製のスケルトン(骨格)モノコック。ハンドリング性能に貢献するダイレクトな指向性とともに、車震や路面雑音も抑える。またボディ前後に、万一の衝撃を効果的に吸収・分散するクランシヤブルゾーンを設けている。

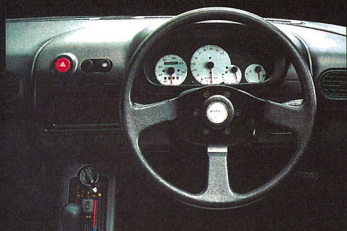
前後重量配分44:56(2名乗車時)  
前後重量配分44:56といううえで、運転席を車体重心点位置に近接配置。クルマが自分のからだを中心に回頭するような一体感に満ちた操縦感覚を提供する。







BODY COLOR : CLASSIC RED



## SPACE FOR DIRECT HANDLING

///2-SEATER ///FULL GLASS CANOPY ///UNITARY CONSTRUCTED, LIGHT WEIGHT BUCKET SEAT  
///ø 350mm 3-SPOKED STEERING WHEEL ///"SHORT STROKE SHIFT" 5-SPEED MANUAL TRANSMISSION  
///TICKET WINDOWS





PRODUCT CONCEPT 3  
SAFETY FIRST

///HIGH RIGIDITY BODY STRUCTURE  
///FRONT AND REAR CRASHABLE ZONE //A LARGE-SECTION SIDE SILL  
///SIDE IMPACT BARS ///4-WHEEL ANTI-LOCK BRAKE SYSTEM (OPTION)  
///HIGH MOUNTED STOP LAMP



BODY COLOR - CLASSIC RED (ALUMINUM WHEEL - SHOP OPTION)

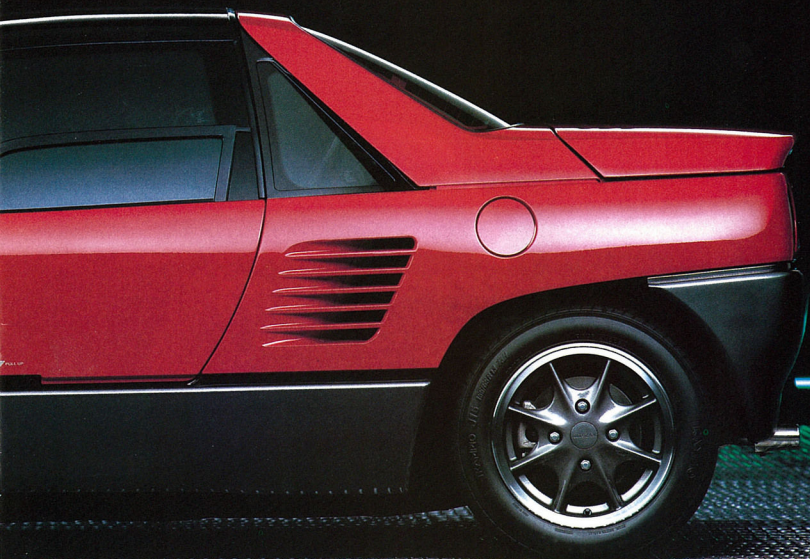


**PRODUCT CONCEPT 2**  
**INSPIRED DESIGN**

///ALL PLASTIC OUTER PANEL  
///WEDGE SHAPE BODY ///2-SEATER CABIN ///GULL WING DOORS ///FULL GLASS CANOPY  
///OVERALL LENGTH 5295mm ///OVERALL WIDTH 1395mm ///OVERALL HEIGHT 1150mm  
///WHEELBASE 2235mm ///TREAD (F/R) 1200mm/1195mm





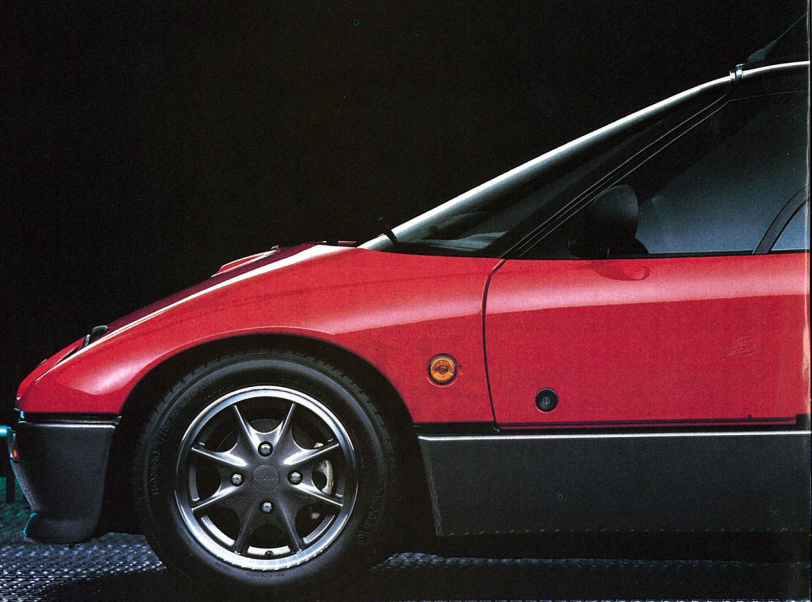


BODY COLOR: CLASSIC RED (ALUMINUM WHEEL: SHOP OPTION)



**PRODUCT CONCEPT 1**  
**HANDLING PLEASURE**

///STEEL SKELETON MONOCOQUE FRAME  
///WEIGHT DISTRIBUTION (F-R) 44:56 ///LOW CENTER OF GRAVITY 426mm ///RACK & PINION  
STEERING (LOCK TO LOCK 2.2) ///HIGH-TUNED STRUT SUSPENSIONS  
///REAR MIDSHIP 660 DOHC TURBO ENGINE ///155/65R13 STEEL RADIAL TIRES





絶対的なスピードでもなく、背伸びしたアビアランスでもなく。

手に入れたかったのは、いちばんビュアなクルマの原点、  
“マシン・レスポンス”。

そしていま、かつてない超ハンドリング感覚に満ちた、  
まったく新しいミッドシップ2シーターが生まれた。

オートザムAZ-1。

あえて常識を捨て、走る楽しさに徹したその成り立ちは、  
ひょっとすると異端かもしれない。

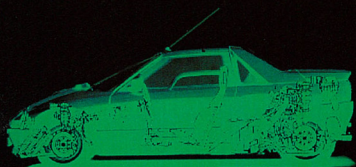
未体験ハンドリング マシン。

---

Autozam  
**AZ-1**  
GULLWING  
**誕生。**

---

**STEEL SKELETON MONOCOQUE FRAME**  
**ALL PLASTIC OUTER PANEL**  
**2-SEATER CABIN**  
**GULL WING DOORS**  
**FULL GLASS CANOPY///**  
**REAR MIDSHIP 660 DOHC TURBO ENGINE**  
**INTER COOLER///**  
**5-SPEED MANUAL TRANSMISSION**  
**STRUT SUSPENSIONS**  
**4-WHEEL DISC BRAKES**  
**155/65R13 STEEL RADIAL TIRES ///**



**POWER UNIT**

- /// 660 DOHC 12-VALVE ENGINE
- /// TURBO-CHARGER WITH INTER COOLER
- /// EPI:ELECTRONIC PETROL INJECTION
- /// MAX.POWER: 64ps/6500rpm(net)
- /// MAX.TORQUE: 8.7kg-m/4000rpm



**DIMENSIONS**

- /// OVERALL LENGTH:3295mm
  - /// OVERALL WIDTH:1395mm
  - /// OVERALL HEIGHT:1150mm
  - /// WHEEL BASE:2235mm
  - /// TREAD(FRONT/REAR):1200mm/1195mm
  - /// GROUND CLEARANCE:135 mm
  - /// WEIGHT:720kg
-





Autozam  
**AZ-1**  
G U L L W I N G

**モーターファン** 別冊  
**ニューモデル速報**



平成4年10月29日発行 発行所・株式会社三栄書房  
〒106-8164 東京都新宿区北新宿4-8-16  
TEL 03(33664)3812 発行人・鈴木脩己