

an expression of confidence

We created the Kawasaki 900 super4 for experienced riders who have the confidence to move up to a bigger, stronger and safer motorcycle.

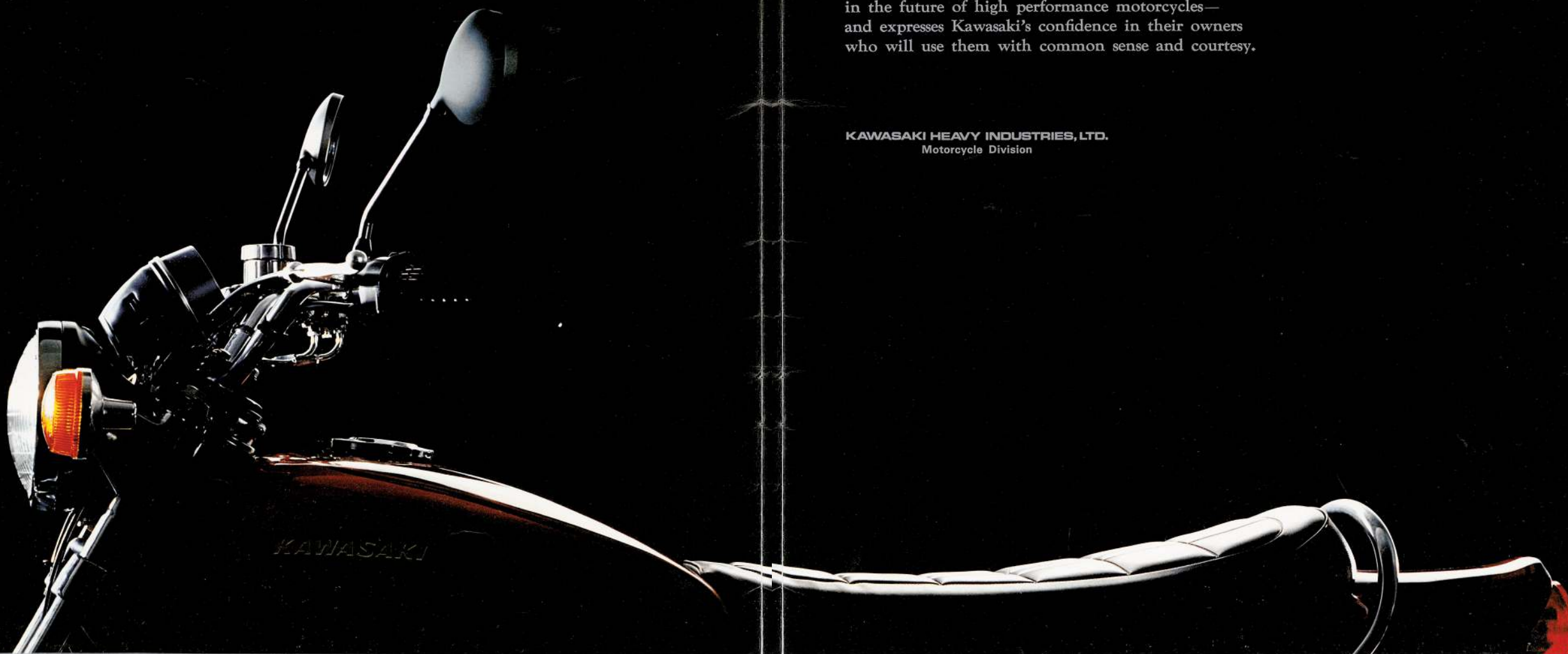
The Kawasaki 900 super4 represents a new high in the state of the art of building better motorcycles that are safe to ride at any speed, low in air and noise pollution, and easily serviceable.

Yet the Kawasaki 900 super4 offers high performance and creates a brand new category of motorcycle: the super sports tourer. It combines super sports power and acceleration with grand touring capability and comfort.

We are confident that the men who will buy the Kawasaki 900 super4 will respect its power potential and use it judiciously and as a safety factor.

The Kawasaki 900 super4 is an expression of confidence in the future of high performance motorcycles—and expresses Kawasaki's confidence in their owners who will use them with common sense and courtesy.

KAWASAKI HEAVY INDUSTRIES, LTD.
Motorcycle Division





デザインにあたって

オリジナルリバーマークの伝統、威厳を守りながらカワサキプレミアムモデルに相応しい造形を目指した。モーターサイクルに取り付けるエンブレムとして成立させるため、『左、中、右』3点のパーツを底部で一体化し、厚みの表現や線の太さや傾きなどについて、視覚調整を行と共に工業製品としての生産性を損なう事のないよう様々な角度から遜色のないよう美的昇華を行なった。そして、創業以来120余年の間、陸・海・空はもとより、宇宙そして深海と広汎な領域において、テクノロジーの頂点を目指してきた歴史と伝統を継承しつつ、未来に向けて世界をリードする唯一無二のモーターサイクルカンパニーとして存在し成長し続け、さらに先へ、さらに上へと極限に挑み続ける思いを込めて制作した。 ————— 木村徹

■編集部より■

1. 本書は、2013年7月7日に発行した『カワサキZの源流と軌跡』を底本としている。

同書は、数年前から品切れしており、2022年にカワサキ900super4（Z1）が誕生から50周年を迎えるにあたり、内容の充実を図り増補新訂版として、再編集を施したものである。

2. 第1章から第14章までの各章については、2013年の時点で執筆された内容であることをご承知おきいただきたい。今回の編集作業においては、基本的な内容は原文を尊重してそのままとしているが、写真などの資料の追加及び表記の統一や名称の見直しなど、細かい修正を加えている。

3. 各章は、執筆を担当された著者によって独立してそれぞれの分野で執筆していただいているため、部分的に内容の重複は避けられなかった。この点については御了承いただきたい。また、文中には、「直列4気筒」など学術分野やメーカーで独自に使用されている表記も採用している。

4. 本書の最終章となる第15章においては、今回新たに増補された章であり、初代Zからその後に誕生した歴代のZシリーズについてその変遷を追っている。この章は、カワサキモータース株式会社の代表取締役／社長執行役員である伊藤浩氏にご寄稿いただいた。

5. カラー口絵に関しては、本書のためにご提供いただいた新たな資料を整理し、適所に収録した。前半のカラー口絵においては当時のカタログを中心にしており、後半のカラー口絵は、試作段階のプロトタイプから最終のモデルまでの製品写真によってまとめている。

6. 巻末の資料頁に関しても、初代Z1/Z2に関する珍しい資料を追加して収録している。これらの多くは、カワサキモータース株式会社からご提供いただいたものであり、オフィシャルな資料を収められたことで、さらなる内容の充実を図ることができたと考えている。

序文

世界の名車として高い評価を受けているカワサキのオートバイ大型車Z1は、生誕40周年を超え、今もなお記録的なロング・ランを続けている。この著書は40有余年を顧みて、“Z1開発の源流と軌跡”を後世に残すため、当時の関係者がそれぞれの担当分野で汗をかいた体験を執筆したものである。それは並みのストーリーではない。太平洋を越えて日本人とアメリカ人とが絆を結んで、危機にひんした日本の一企業を一転成功に導いた異例の物語で、Z1の愛好者をはじめ、企業の経営者、商品開発に携わる多くの方々にご一読賜れば幸甚である。

いかなる事業も成功に到る道程には失敗もあり危機もある。カワサキのオートバイ事業は戦後オートバイ・エンジンの下請けから始まったが、赤字続きで1960年代半ばに事業撤退寸前の崖っ淵に追い詰められていた。

その危機をバネにして、失敗から学んだ技術経験を活性化した工場チームの決起がZ1の源流の一つである。いわば“火事場の馬鹿力”である。これは、ヤル気になればピンチをチャンスに変えることが可能、という一例でもある。一方、国内で負けてもアメリカで勝てば良い、ネバー・ギブアップを胸に秘めた日本人の志に呼応したアメリカ人たちのマーケット戦略とバイタリティに溢れた実行力がもう一つの源流である。この二つの源流が太平洋で合流し、シナジー効果を発揮した。Z1は日本人の技術力とアメリカ人の販売力との一体化で達成された結晶である。

今、グローバル時代が到来し、日本企業の大半は海外市場に活路を求めている。日本の技術で海外の市場ニーズを商品化すれば、第二のZ1が誕生するに違いない。ただ、それにはボーダレスな人と人の信頼と絆が欠かせないことを明記しておきたい。

なお、この著書は三樹書房の小林謙一氏の薦めで企画され、Z1の開発リーダー、大槻幸雄氏（工博）と私の監修であるが、その内容はZ1の開発、生産、販売に関係した方々の好意的な寄稿で構成されており、ようやく上梓に漕ぎつけたものである。冒頭に、ご協力頂いた方々に厚くお礼申し上げたい。

浜脇洋二

目 次

CONTENTS

※第1章～第14章までは2013年の時点で、第15章は2022に執筆

序文	浜脇 洋二 …………… 27
Preface	Yoji Hamawaki
第 1 章 オートバイ事業の夜明け前	浜脇 洋二 …………… 31
The Long Dawn of Kawasaki Motorcycle Business	Yoji Hamawaki
第 2 章 KMCの創業12年史	アラン・マセック …………… 35
KMC Early Times: 12 Year History	Alan Masek
第 3 章 Z1誕生物語	浜脇 洋二 …………… 43
Z1 Birth Story	Yoji Hamawaki
第 4 章 Z1に賭ける工場従業員の闘志と展開 Z2の開発	大槻 幸雄 …………… 54
The Challenge and Progress of the Factory Work Forces Taking Risk, on Z1, Z2 Development	Yukio Otsuki
第 5 章 4サイクル、DOHCエンジン	稲村 暁一 …………… 72
The 4-Cycle DOHC Engine	Gyoichi Inamura
第 6 章 車体の軽量化、耐久性	富樫 俊雄 …………… 82
Chassis With Less Weight and More Durability	Toshio Togashi
第 7 章 スタイリングの差別化	多田 憲正 …………… 105
Styling Differentiation	Norimasa Tada
第 8 章 開発/テストの思い出	百合草 三佐雄 …………… 123
The Memory of Riding Test following Development	Misao Yurikusa
第 9 章 テストライダーの挑戦	清原 明彦/山本 信行 …………… 133
The Challenge of Test Riders	Akihiko Kiyohara/Nobuyuki Yamamoto
第10章 生産現場の挑戦	竹端 精士 …………… 139
The Challenge at the Production Workshop	Seiji Takehana
第11章 Z1の米国メディアの試乗と評価、Z2誕生の経緯	種子島 経 …………… 142
Inviting US Media to Japan for Z1 Riding Test and Evaluation, Z2 Birth for Home Market	Osamu Tanegashima
第12章 Z1の米国生産	斎藤 定一 …………… 149
Z1 Manufacturing in USA	Sadaichi Saito
第13章 米国市場の反響とバリエーション	野田 浩志 …………… 154
US Market Reaction to Z1 and Model Variations	Hiroshi Noda
第14章 国内レースとZ2販売	古谷 鍊太郎 …………… 160
Kawasaki Racing Activity and Z2 Sales Progress in Japan	Rentaro Furuya
第15章 名車からのエール そして将来への展望	伊藤 浩 …………… 167
Kawasaki heritage rolls on and Future development	Hiroshi Ito

資料 カワサキオートバイ年表／175 川崎重工業（株）の変遷／179
川崎航空機工業（株）の工場変遷／180 Z1・Z2系車両生産台数／181・他



多田憲正氏

追悼文

多田憲正様は熱血漢であり真摯な芸術家である。多くのカワサキのオートバイのデザインを手掛け、特に世界に誇る“Z1/Z2”のデザインを担当して、アメリカにおいて時間を惜しまずに深夜までデザインに没頭して、カワサキオートバイを世界に認めさせた功績は絶大である。顧客の要望を熟知していたアメリカ人の3S（Slim, Sleek & Sexy）を基本とする“Zapper”を世界に広め、優れたオートバイのデザインの歴史を築かれた功績は非常に大きい。

ご功績を称え、ご冥福を衷心よりお祈り申し上げます。

大槻幸

自動車歴史関係書を刊行する弊社の考え

日本において、自動車（四輪・二輪・三輪）産業が戦後の経済・国の発展に大きく貢献してきたことは、広く知られています。特に輸出に関しては、現在もなお重要な位置を占める基幹産業の筆頭であると、弊社は考えております。

国内には自動車（乗用車）メーカーは8社（うちホンダとスズキは二輪車も生産）、トラックメーカーは4社、オートバイメーカーは4社もあり、世界でも稀有なメーカー数です。日本の輸出金額の中でも自動車関連は常にトップクラスですが、自動車やオートバイは輸出先国などでも現地生産しており、他国への経済貢献もしている重要な産業であると言えます。

自動車の歴史をみると、最初の4サイクルエンジンも自動車の基本形も、19世紀末に欧州で完成し、その後スポーツカーレースなども、同じく欧州で発展してきました。またアメリカのヘンリー・フォード氏によって自動車が大量生産されたことで、より安価で身近な道具になった自動車は、第二次世界大戦後もさらに大量生産されて各国に輸出され、全世界に普及していくことになります。

このように、100年を越える長い自動車の歴史をもつ欧州や、自動車を世界に普及させてきた実績のある米国では、自動車関連の博物館も自動車の歴史を記した出版物も数多く存在しています。しかし、ここ半世紀で拡大してきた日本の自動車産業界では、事業の発展に重点が置かれてきたためか、過去の記録はほとんど残されていません。戦後、日本がその技術をもって自動車の信頼性や生産性、環境性能を飛躍的に向上させたのは紛れもない事実です。弊社では、このような実情を憂慮し、広く自動車の進化を担ってきた日本の自動車産業の足跡を正しく後世に残すために、自動車の歴史をまとめるといいたしました。

自動車史料保存委員会の設立について

前記したとおり、日本は自動車が伝来し、その後日本人の自らの手で自動車が造られてからまもなく100年を迎えようとしています。日本も欧米に勝るとも劣らない歴史を歩んできたことは間違いなく、その間に造られたクルマやオートバイは、メーカー数も多いこともあり、膨大な車種と台数に及んでいます。

1989年にトヨタ博物館が設立されてからは、自動車に関する様々な資料が、収集・保存されるようになりました。そして個人で収集・保管されてきた資料なども一部はトヨタ博物館に寄贈され、適切に保存されておりますが、それらの個人所有の全てを収蔵することは困難な状況です。私達はそうした事情を踏まえて、自動車史料保存委員会を2005年4月に発足いたしました。当会は個人もしくは会社が所有している資料の中で、寄贈あるいは安価で譲っていただけるものを史料・文献としてお預かりし、整理して保管することを活動の基本としています。またそれらの集められた歴史を示す史料を、適切な方法で発表することも活動の目的です。委員はすべて有志であり、自動車やオートバイ等を愛し、史料保存の重要性を理解するメンバーで構成されています。

カタログを転載する理由

弊社では、歴史を残す目的により、当時の写真やカタログ、広告類を転載しております。実質的にひとつの時代、もしくはひとつの分野・車種などに関して、その変遷と正しい足跡を残すには、当時作成され、配布されたカタログ類などが最も的確な史料であります。史料の収録に際しては、製版や色調に関しては極力オリジナルの状態を再現し、記載されている解説文などに関しても、史料のひとつであると考え、記載内容が確認できるように努めております。弊社は、その考えによって書籍を企画し、編集作業を進めてきました。

また、弊社の刊行書は、写真やカタログ・広告類のみの構成ではなく、会社・メーカーや当該自動車の歴史や沿革を掲載し、解説しています。カタログや広告類〔以下印刷物〕は、それらの歴史を証明する史料になると考えます。

著作権・肖像権に対する配慮

ただし、編集部ではこうした印刷物の使用や転載に関しては、常に留意をしております。特に肖像権に関しましては、既にお亡くなりになった方や外国人の方などは、事前に転載使用のご承諾をいただくことは事実上困難なこともあり、そのため、該当する画像などに関しまして、画像処理を加えている史料もあります。史料は、当時のままに掲載することが最も大切なことであることは、十分に承知しております。しかし、弊社の主たる目的は自動車などの歴史を残すことですので、肖像権に対し配慮をしておりますことをご理解ください。

オートバイ事業の夜明け前

浜脇 洋二

Yoji Hamawaki

1929年	9月26日、東京都生まれ
1953年	東京大学法学部（旧制）卒業 川崎航空機工業株式会社（後、川崎重工業株式会社に合併）入社
1965年	輸出課長としてカワサキ（オートバイ）の北米市場開拓に着手
1968年	Kawasaki Motors Corp USA（KMC）を設立、現地代表 現地主導型の経営で成功、業界第2位に躍進（1975年） 米国生産でホンダより5年先行、大型車Z1、ジェットスキーなど他社との差別化で米国事業の基礎作りに貢献、社長表彰を受賞
1979年	Kawasaki Heavy Industry Corp.USA社長
1981年	BMW AG本社に転職、半年後、BMWジャパン株式会社社長 外国自動車メーカー初の日本進出、異業種販売網の開発、右ハンドルの導入、業界破りの低利ローンなどで、輸入車第一位を占め通産大臣の表彰受賞
1993年	日本デジタル・イクイップメント社長 大幅かつ迅速なリストラと売上増で、就任時の赤字（85億円）を一年後、黒字（35億円）に転換 同年、外資系経営者協会（現、一般社団法人国際経営者協会）設立、会長
1997年	日本デジタル・イクイップメント会長引退
2005年	国際経営者協会、名誉会長（現、名誉顧問）

■歯車部品、オートバイ・エンジンの下請け時代（1946～1958）

カワサキのオートバイ事業の発祥は川崎航空機工業（川航）のエンジン技術と機械装置から始まった。川航は1927年に当時の川崎造船所の社長、松方幸次郎（松方正義の三男）の発起で始まり、造船所のそばに陸軍向けの飛行機工場として発足した。その後、1940年にエンジン部門は明石の新設工場に移転、エンジンは機体部門の岐阜工場（岐阜県各務原市）で搭載され、軍用航空機を陸軍に納入していた。第二次世界大戦で明石の発動機工場はB29の爆撃を受け破壊されたが、歯車部門は事前に明石から離れた内陸地帯の町、播州、滝野町に疎開していたので、辛うじて空爆を免れていた。

戦後、播州歯車工場（兵庫県滝野町）は生き残りを託して、変速機用の歯車部品、自転車の補助エンジンからオートバイ・エンジンまで、下請け生産を始めた。ところが、やがて受注先は企業淘汰が激化し、1953年には有力受注先の大日本機械が撤退したが、同社の元社員数名がオートバイだけを引き継いで設立した新会社の支援にのめり込み、播州工場の操業確保を優先して、不用意のままオートバイ事業に乗り出した経緯がある。その結果、市場では完敗を喫し、“ミイラ取りがミイラ”になり、事業撤退の寸前まで追い込まれた。その後、事業の夜明けを迎えたの



川崎造船所初代社長、松方幸次郎



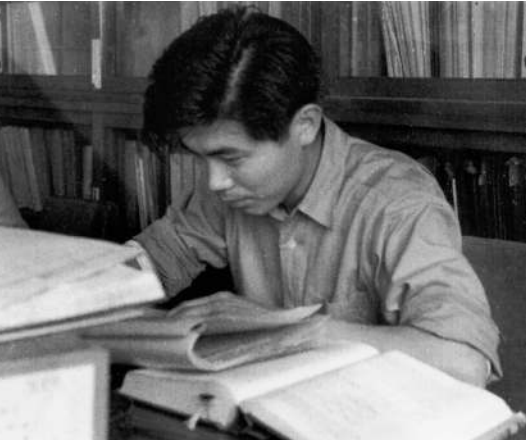
1945年に米軍からの空襲を受け、焼け野が原となった明石工場に残る本社事務所ビル

Z1に賭ける 工場従業員の 闘志と展開 Z2の開発

大槻 幸雄

Yukio Otsuki

1954年	京都大学工学部機械工学科卒業
1955年	川崎航空機工業入社
1956年	日本ジェットエンジン株式会社へ出向
1962年	川崎航空機工業、単車事業部設計部
1965年	グランプリ・オートバイレース監督
1966年	ドイツ政府フンボルト財団奨学生として、 アーヘン工科大学ジェットエンジン研究所へ留学
1971年	川崎重工業、単車事業部設計部長兼ジェットエンジン 事業部長付部長 マッハⅢ、Z1、KZ1300の開発に携わる 純国産ガスタービンの開発に携わる
1978年	工学博士号取得（京都大学） 「ガスタービンの性能に関する研究」
1995年	航空宇宙事業本部副本部長、常務取締役
1996年	日本ガスタービン学会会長
2001年	日本ガスタービン学会名誉会員
2003年	川崎重工業退職、社友



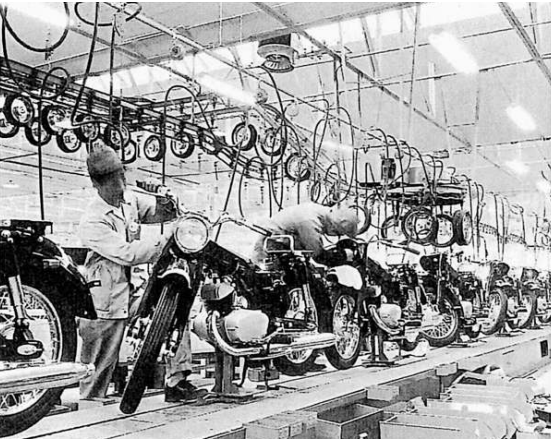
設計課長時代の筆者

■オートバイ事業の本格的開始と挫折

川崎航空機工業（川航）では、1954年5月に米極東空軍のジェットエンジンのオーバーホールに関して、ロッキード社と技術提携契約を結び、極東における唯一のオーバーホール工場として、日本において初めて、1955年よりオーバーホール事業を開始して意気軒昂であった。しかし、早くも1960年には仕事が減少してきたために、オーバーホール事業のみでは将来の発展は望めないと判断して、民需製品による事業の拡大発展を図った。

時あたかもホンダが50ccのスーパーカブの成功により、ホンダのみならずヤマハ、スズキがオートバイ事業を急拡大しているのに目を付け、1960年に、川航はオートバイ事業を本格的に始めることを決定し、約8,000m²の単車一貫生産の新工場を建設した。そして、オーバーホールに携わっていた精鋭およびガスタービンの設計研究グループ全員を単車部門に投入した。

私は航空機の設計をやりたくて、1955年に川航に入社したが、1956年に日本で初めてジェットエンジンを研究開発製造する日本ジェットエンジン株式会社へ出向した。そして、その会社の発展的解散により、1960年に川航明石工場へ復帰して、漠然とガスタービンに関係する仕事をする事となった。そこで将来は過給機が有望な事業となると、自ら判断して過給機の設計を行っていた。ところが、山田熙明部長に突如「大槻君、君もオートバイをやれ」と言われた。私は「今更、往復機関の設計など自信はないし、回転機械の経験を生かして、将来必ず伸びると思われる過給機を開発して貢献することが会社のためになる」と、2時間にわたり反論したが、最終的には、オートバイで貢献しようと覚悟して、オートバイの設計研究に携わることになった。



60年代における一貫生産工場（明石工場）。ラインを流れているのは、メイハツ「ニューエース」



カワサキベットのM5（1961年生産開始）

かくてオートバイの生産台数は、1960年の年間5,400台から1961年には一挙に17,000台に飛躍した。

ところが、カワサキブランドとして世に送り出した125ccのメイハツ5型を改良したB7にクレームが多発し、また、最初に開発した、ただか50ccのモベット（ベットのM5）が、経験不足により技術的不具合が続出し、2年後ようやく量産に踏み切ることができた。しかしこのクラスは先発のホンダ、ヤマハ、スズキの三社が国内市場を完全に制覇し、カワサキ経営陣が期待した業績を上げることが出来ず、赤字を脱出することは不可能に近く、早くも再建の道を開くか、あるいは撤退して被害を最小にとどめるか重大な事態となり、1963年中頃に日本能率協会（日本の企業等の経営上の課題解決の支援を業とする団体）に調査を依頼した。

この当時、後発メーカーの中でも、自転車から進出した宮田工業、山口自転車、ポインターの名で知られた新明和工業そして一時はリーディングカンパニーであったトーハツやブリヂストンを含め、多くの弱小メーカーが戦列を離れていったのである。

一方、このような苦境の中で、高性能と優れた耐久性を有する125ccのB8が堀江孝男課長、松本博之によって1962年7月に開発完成した。これを用いて製造部の高橋鉄郎、中村治道を先頭に有志が、この苦境を奪回すべく自発的にモトクロス・レースに参加して、1963年5月に、兵庫県青野ヶ原で開催された日本モーターサイクル協会（MFJ）兵庫支部主催の第1回モトクロス大会で、初出場のカワサキが125cc級で1位から6位まで独占、完全優勝を成し遂げた。青野ヶ原の完全優勝を記念し、以後カワサキのタンクの色を赤に統一し、各地のモトクロス大会で赤タンク旋風を巻き起こした。この成果によって事業部の全員に、何としてもオートバイ事業を貫徹するといった熱気が満ち溢れた。

このような背景をもとに、日本能率協会の調査報告に



第1回 MFJ モトクロス大会、1位～6位完全優勝記念写真

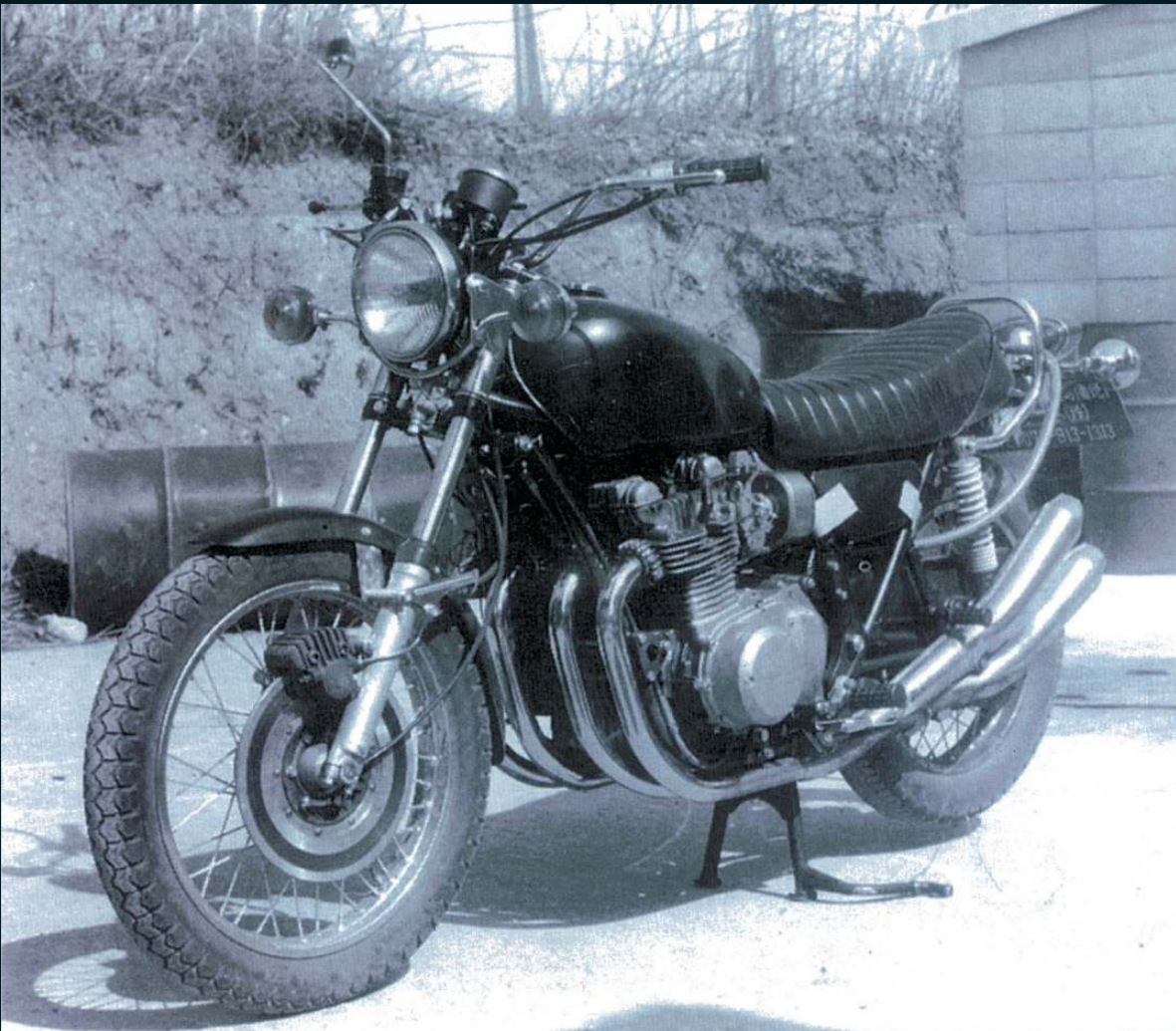
は「職場の意気極めて高し。ゆえに、会社は存続再建を本格的に行うべし」とされた。これを受けて永野喜美代社長は1963年10月30日に「エンジンメーカーとしての当社の特質を生かし、成長するためにも、最も身近なオートバイの存在は不可欠と思われる。その市場は競争が激しいとはいえ市場全体は安定しており、競争者は強力だが既に限られている。しかも、B8は性能も良く販売も着実に上昇している。また、オートバイ事業は相当期間、業績不振であったにもかかわらず、関係者の士気は低下することなく、依然として成功への熱意を持ち続け、全従業員の関心も並々ならぬものがある。オートバイ事業を再建し、成功させることは可能であることを確信し、再建を決意した」と表明し、後退して被害を最小限にとどめることよりも、単車事業部全員のたぎり立つ熱意と努力に賭け、再建の道を選んだのである。

■1967年当時の単車事業部の状況と背景

永野社長の強い決意のもと、堀江孝男課長、松本博之が工場レーサーと同じメカニズムの250ccクラスの名車A1（サムライ）および350ccのA7（アベンジャー）を開発し、1966年に投入して事業の拡大を図った。しかし、国内の小型市場はホンダ、ヤマハ、スズキが圧倒的に支配し、しかも国内のオートバイ市場は成長期を過ぎ飽和に達しつつあり、好転黒字化することが難しい状況あった。そして以後自社開発のガスタービン開発の中心になった坂口哲也、星野昭史、西原義美などの優秀な設計者が、ジェットエンジン事業部へ転籍せざるを得なかった。

一方アメリカでは浜脇洋二がAKM（後のKMC）を創設して、現地主義に徹しアメリカ人を主体として活発な活動を展開しており、単車事業の拡大発展はアメリカに頼らざるを得ない状況であった。

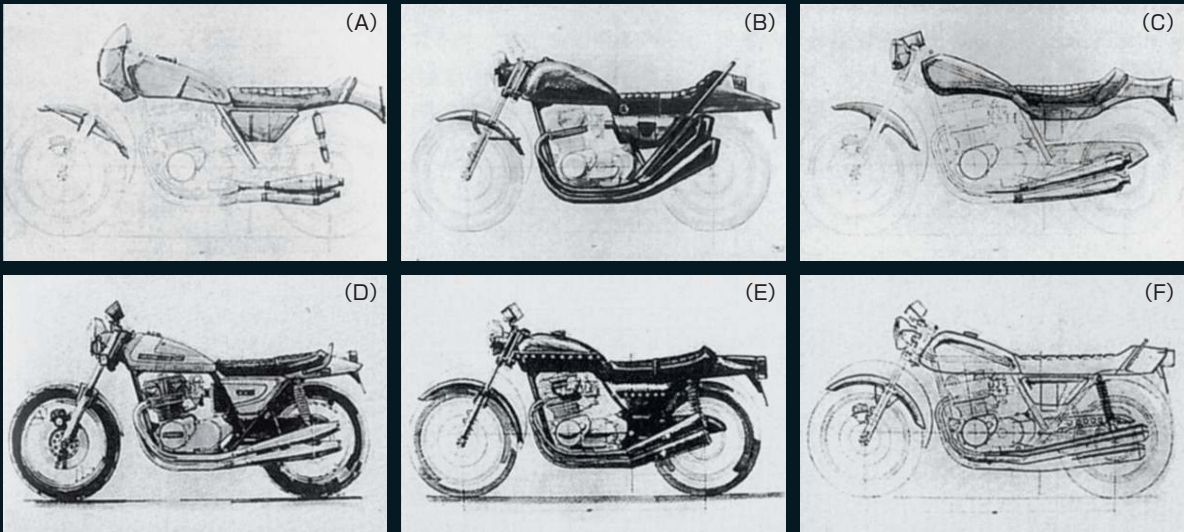
塚本碩春事業部長は、このような単車事業を存続することが社としてよいかどうかを決定すべき難局に当た



T-103
900ccエンジンを搭載した初めてのテストモデルで、7台製作した。当時の会議資料ファイルで確認すると900ccエンジン搭載の車体設計を基点にT-103と呼んでいた。このステージではデザイナーはノータッチであり、写真で見えるようにブレーキ、電装部品は他機種のものを選んで流用してまとめた。タコメーターが外れているのは、トラブルが発生したためで、当時はZ-1の性能に耐えられる代替メーターが社内に無かったからである。フレームのポテンシャルと機能部品類のスペック構築が主目的で作り込まれたモデル。フレームの骨格は、オートバイのスタイルを方向づける大きな要素であるが、このステージで変更無く進められることを確信した。このモデルをベースにデザイン作業がスタートし、車体設計もこのモデルのテスト結果で、所期の目的を達成し、次の量産設計ステージに向けて舵を切ることになった。加えて、このモデルで230Km/hのスピード走行が可能であることが走行テストで証明された。この車体をスケッチしたのがP64の線画である（富樫俊雄氏）

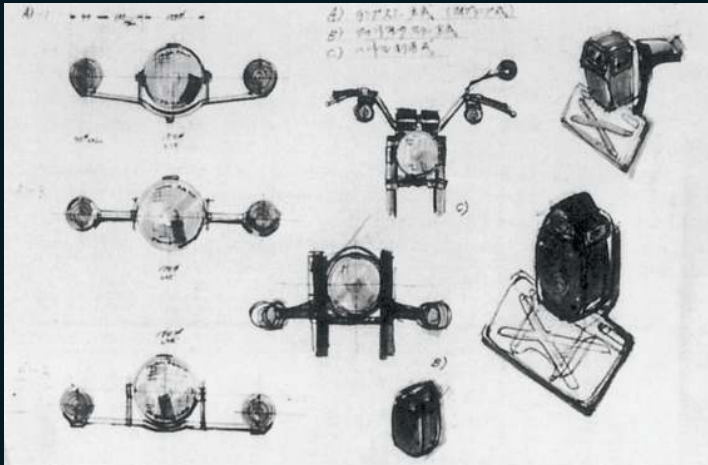
写真のT-103は、海外でのテスト……おそらく米国での試乗テストに間に合わせるために緊急的に仕上げた試作車の1台である。車体のほとんどのデザインパーツは、部品の金型などを製作中であったため、大物正規意匠6部品（バックミラー、メーターコンプリート、フロントフェンダー、シート、サイドカバー、テールセクション等）が未セットで、仮部品がセットされているのがこのモデル。エンジン外観、マフラー外観、燃料タンクは大物金型なので、仮型であるがほぼデザインされた形状が採用されている。これらのパーツは、最終デザインに近い状態である（粗削りの金型の磨き以前のもの）。ただし、この仮金型はDOHCのマークは未彫刻である。この状態でアメリカに送られたものだったと思う。エンジンやフレーム回りは、出来上がっており、特にエンジン外観優先でデザイン作業（緊急を要する最終金型の製作）を始めたので、車体部品は間に合わず、仮部品でも良かったのだろう。Z1の源流となった試作モデルの1台である（多田憲正氏）

このモデルは、エンジンがベンチ上でまともに運転が出来るようになってから造った車体で、車体骨格だけはエンジンに合わせて試作され、他の装備品はその時点で量産されている部品を流用して組立てられた1台だろう。1968年10月にホンダからCB750FOURが発表されて開発のスピードが低下したが、アメリカの営業側のトップが、開発状況を確認するために1970年2月に日本へ来ることになった。私も日本自動車研究所（JARI）でのテストに立ち会ったが、その時にも提供された試作車の1台ではないかと思う。（稲村暁一氏）



Z1のスケッチ
これらのアイデアスケッチは、山内徹氏も応援・参加されて、ライバルの欧州車デザインイメージ把握の為に一気に描いたものである。どのスケッチ番号も欧州車（BSA、トライアンフ）の写真ベースで、エンジンとマフラー、車体意匠部品全てを変更して描いたもので、各部品の構成は、A1シリーズ、Sシリーズをイメージしたスケッチも含まれている。上段左から、(A) ショートフロントフェンダー&ショートメガホンマフラーデザイン、(B) マフラーの特異性とテールランプ及びライセンスランプの分離型デザイン、(C) 車体意匠部品のオールインワンスタイルを取り入れたデザイン。下の段左から、(D) CB750っぽい中で、テールカバーをセットしたデザイン。(E) は (D) のバリエーションデザイン (F) カワサキのA1&S.H（サムライ&マップ）シリーズデザインを再現したものである。これらのスケッチは、当時のデザイン手法のひとつであり、デザイン抽出が主な目的であるが、すべて一日で描いた貴重なラフスケッチといえる。採用されたZ1のスケッチも含め、他にもあったのだが現在は行方不明である（多田憲正）

意匠部品などのアイデアスケッチ
これらのアイデアスケッチは、Z1のデザインを担当するようになってから、頭の中で描いたアイデアなどを昼の休憩時間を使って描いたイラストである。あくまでも最初の頃のデザイン画だが、左上はウインカーの取り付け位置をヘッドランプからの吊り下げタイプ（ランプステー）、ハンドルパイプからの吊り下げタイプ（上・中央）、フォーク部からステーを伸ばすタイプ（中央）などを検討した。Zの第1次モックアップモデルでは、この中にあるランプステータイプを採用しているが、設計上ハンドリングに与える懸念と振動によるステーの強度などにより、フロントフォーク部に取り付ける形式に変更している。また、テールレンズは、テールカバーの採用が決まる前段階であり、独立したレンズ及びステー付き（右上）のデザインを考えていた。量産型では、テールカバー（Duck Tail Design: ダックテールデザイン）と一体感あるビルトイン風にデザインするため、ビジュアル的に最も安定感のある正楕円の形状としたのである（多田憲正）



モックアップモデル（別案）
このモックアップモデルは、T-103デザインモックアップのもう一案であった。時期的には、アメリカでのプレゼンテーションから帰国後であるから1971年頃に、フロントフェンダー、フューエルタンク等々の再度見直しをおこなったものである。フロントフェンダーなどに今までにない新しいデザインを取り入れているが、基本的には、リヤステー型体が自分にとっても納得いかず没にした。その理由としては、全体スタイリングのバランス上でマッチングしていないからである（多田憲正）





1977年－1978年 カワサキ750-RS (Z2) から始まるシリーズの最終型となったカワサキZ750FOUR (Z750D1)。キャスター角度が変更され、リアブレーキがディスクブレーキに変更され、車重も245kgに増加した。車名：カワサキZ750FOUR (Z750D) エンジン形式：空 4サイクル・直 4気筒・DOHC 最高出 ：70馬 /9000rpm 最大トルク：5.7kgm/8500rpm ポア×ストローク：64mm×58mm 総排気量：746cc 圧縮比：9.0 トランスミッション：5速リターン 燃料タンク容量：17リッター 空車重量：245kg 価格：495,000円 (スペックは1978年発表資料)



カワサキ750RS-P 初期型のカワサキ750-RS (Z2) がベースの白バイ仕様車。後期型をベースにした750RS-Pも製作されている。エンジン形式：空 4サイクル・直 4気筒・DOHC 最高出 ：69馬 /9000rpm 最大トルク：5.9kgm/7500rpm ポア×ストローク：64mm×58mm 総排気量：746cc 圧縮比：9.0 トランスミッション：5速リターン 空車重量／寸法：不明

解説：三樹書房編集部 協力：カワサキモータース株式会社

スタイリングの差別化

多田 憲正

Norimasa Tada

1961年	金沢市立美術工芸大学産業美術学科工業意匠科専攻 卒業
1960年	川崎航空機工業株式会社神戸製作所デザインルーム入社 社員研修後、デザインルームに一期生として配属 M5、B7、G1、A1、W系各シリーズのスタイリング&カラー・グラフィックデザイン ベル47G&KV-107社用機内外装デザイン、ロックード式モノレール、いすゞバス、鉄道車両、ヘリコプター、産業用ロボット&車両等のデザイン協力
1971年	技術部デザインルーム係長 Z1/Zシリーズデザインにチーフとして携わる 他ストリートバイク系のニュー、メジャー、マイナーモデルチェンジデザイン多数 ドクターヘリ、消防ヘリの外装デザイン Z1、ゼファー他、社長表彰・事業部長表彰を各モデル開発にて受賞
1981年	技術部デザイン課 課長～参事
1990年	株式会社ケイテック 出向（デザイン独立会社設立に向けての調査後設立・出向） 会社設立以前に、自己資本で「労務管理士資格」取得 自社、K-TECの会社案内パンフレットデザイン 明石技術研究所と神戸大学医学部との共同開発リハビリロボット関連機器デザイン 川重関連会社の会社案内パンフレットデザイン
1991年	川崎重工業株式会社復職、明石教育センター広報担当課長 3月末に同社退職（ヘッドハンティングにより職転、途中退職）
1991年	大阪コミュニケーションアート専門学校 工業デザイン学科 学科長（副校長待遇）
1994年	大阪デザイナー専門学校 プロダクトデザイン科（非常勤講師契約）
1995年	住友ゴム工業株式会社 スポーツ事業部技術部にてデザインコンサルタント契約 3Cデザイン事務所設立

戦後、1951年に松下電器産業株式会社の初代社長、故・松下幸之助氏がアメリカ視察より帰国して、興奮気味に口にした羽田空港での第一声は、「これからは、デザインや」であった。そして「テレビ事業の視察の際に感じたのは、いかなる商品、製品でもインダストリアル（プロダクト）デザインが関わらなければならないということだ」という話をされた。

私が高校時代（旧・石川県立工芸高等学校図案科）に記事で読んだものだが、当時はグラフィックデザインを勉強中だったので、非常に感銘を受けた。この言葉通り、これからの日本の産業は工業製品の時代になると思い、私はデザインの方向をチェンジすることにしたのである。特に、オートバイは、機能・性能・デザインのマッチングがベストであらねばならない。競合他社との商品（製品）には、デザインの差別化、差異化、主体性、意味性が備わっていることが不可欠であり、重要な仕事と考えた。

私は、大学で工業デザインを専攻しながら、乗り物関係の仕事に携わりたいと考えていた。空の乗り物、例えばヘリコプター、航空機などに興味があった。川崎航空機工業へ入社した当時の希望は航空機関係のデザインに関わることだったが、大学時代に友人のメグロに乗っていたことや、大学3年の夏期に、川崎航空機工業での実習で、オートバイのデザイン実習を行なった経験があったことから、しだいにオートバイにも興味を持つことになったのである。

■サンタバーバラ、N600デザインワーク

当時は嘱託デザイナーであったが、その後に川崎航空機工業（のち川崎重工業）の社員になられた朝永敬助（通称トム＝以降トモ）さんが、開発コードN600（750cc）と命名、DOHC4気筒車の初期デザインを、アメリカカワサキ（KMC）に在職されていた種子島経（通称サム）さんとの調整により担当された。そしてトモさんは、1968年10～12月の間、カリフォルニア州サンタバーバラにて現地デザイン事務所のデザイナーと共同でN600のデザイン開発を実施することになった。

その頃、トモさんが留守になってしまった明石デザインルームでは、A1サムライやA7アベンジャー、W1&SSなど（Aシリーズ&Wシリーズ）の関連のデザイン開発について、私が中心になりデザインワークをすることになったのである。

トモさんは、アメリカのサンタバーバラでのデザインワークに没頭し、明石へは途中経過の報告すら無かったのである。トモさんが不在の明石にいた私は、現地のスタイ

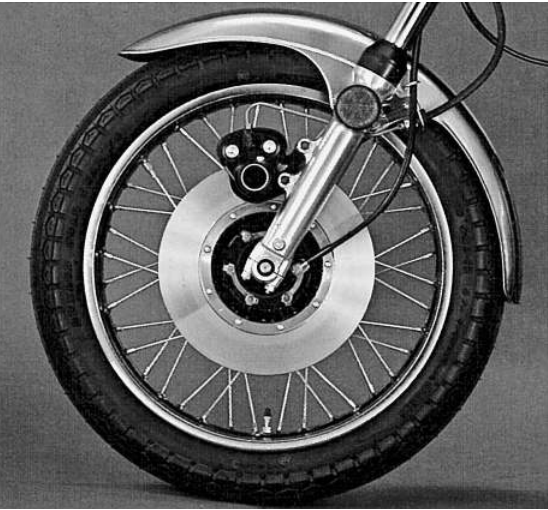
でも最も重要なテーマである。故・本田宗一 氏 く、「開発には、妥協という語は不要。調（ハーモニー）を考えて対処すべき」と。これには同業ライバル関係であるにもかかわらず凄く、感動、感激をしたものである。

■スタイリングデザインパーツの展開

最初に手がけたことは、イメージスケッチを何点か描きながら、意匠図面で興す各パーツを決定することであった。意匠の装飾品は、大きくもなく小さくもないというか、基本的にはエンジンを目立たせる手法にしたいと考えていた。また、意匠図面以外の車体パーツは、ラフレンドリングスケッチによる大物パーツ類であり、自身の手で造型を行なうことの仕分け作業表を作成した。意匠図面パーツは、デザインサイドの図面でモデルメーカーさん、設計屋さんに渡す図面である。

もちろん、車体設計担当の富樫俊雄さんから設計的に守らなければならない条件を提示していただきながら、多くの基本設計計画図を入手し、デザイン展開を行なったのである。この時、KMCプレゼン用は、モックアップのみであり、ノン・グラフィックス&ノン・カラーリングの丸塗り塗装で実施した。ファイナル（最終的仕上げ）は、帰国後の作業とした。

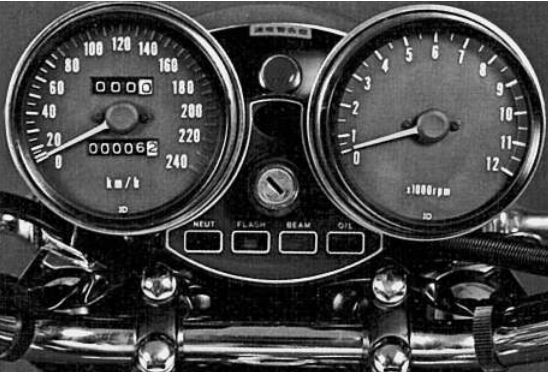
- 1 車体関係、意匠図 によるデザインパーツ
- (モックアップによる造型確)
- 1) フロントフェンダー
- ステー有無の両案を作成した。



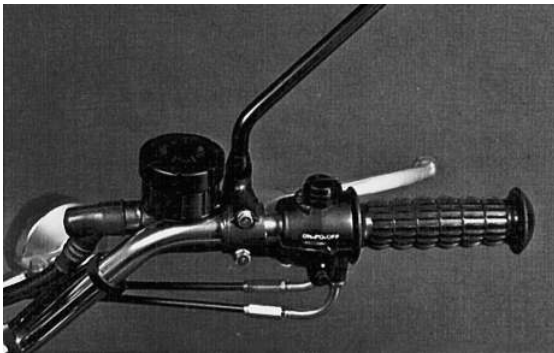
クロームメッキを採用したフロントフェンダーは、CB750とは異なり当初からフェンダーステーを持たないデザインで進めた。当時このようなデザインはまだ少なかった (写真はZ2初期モデル)

- 2) メーターボディ&文字盤一式、イグニッション
- インジケーターケース、キー本体とイラスト
- ロイヤルな向かい獅子の意匠を採用。
- 当時のスピード、タコメーターボディ (ケース) のデザインは、設計者が考えたままの、全くデザインをなされていないような形であった。そこで、Zapperなるスピード感を醸し出すために、スタイリッシュでメーターアンダーケースを絞り込み、プレス加工の限界までテーパーを設けた空力的なイメージデザインとした。
- 3) リヤビューミラーボディ
- ミラーのアジャスタブル機構の提案……実用新案を申請した。

機能とファッション性を持たせ、ミラーの構造的、機械的な従来型の形態から脱却し、少しでも空気抵抗を減らす、あくまでもイメージであるが、大好きな“どら焼き頭の浅い立体球面”をヒントに、メカっぽくさせずにソフトな造形とした。ミラー本体のアジャスタブル機能を富樫俊雄さんと相談し合意をした。



スピードメーターとタコメーターは“Zapper”のイメージを演出し、スタイリッシュな、空力的にも優れた形状を求めた。メーターの文字は、シンプルだがスポーティなイメージの書体を採用、中央にはインジケーターをレイアウトして視認性にも配慮した。イグニッションキー上部の楕円の空間は、筆者のアイデアでストラップタイプのキーホルダーを差し込むことを考慮して設定したものである (写真下はZ2初期モデル)

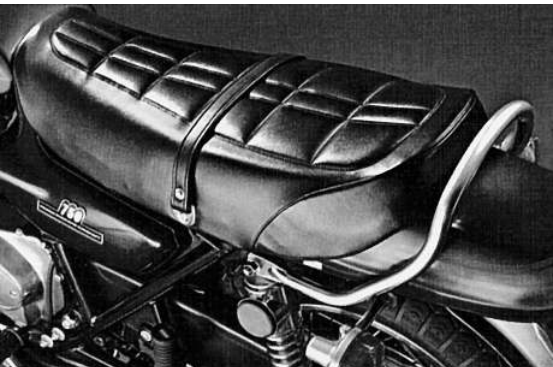


ハンドルグリップ左右は素手とグローブを装着した際の操作性にこだわった。当時のアメリカ人の平均身長は、私と同様の177cmであった。グリップのデザインに関しては、やや大きな素手で数種類のデザイン木型モデルにて、テストライダーと共に、確認を行なって決定したものであるが、問題はグリップラバーの硬度をどうするかであり、この部分は、車体設計者に当然一任としたのである (写真はZ2初期モデル)

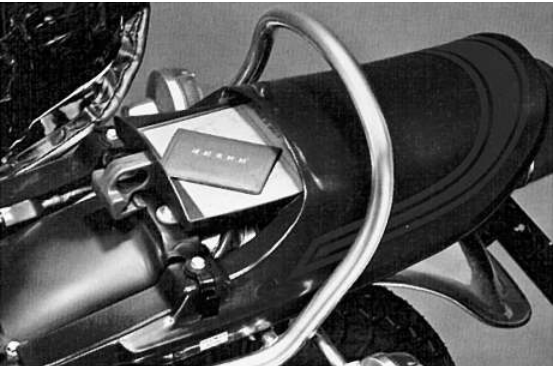
- 4) リヤフェンダー
- 帰国後に作成した、欧州レギュレーションによるロングタイプ含む。
- 5) フューエルタンクキャップ
- 注油口とタンク取り付けの位置、前ヒンジの設計上の大きさで素直にシンプルに幾何学的にデザインするも微妙な表面の立体造形を行なう。また、Z1の販売数年後に、ライダーがクラッシュしてタンクキャップが外れ、前に上がり、急所を打った場合の事を考え、アメリカサイドよりタンクキャップの取り付けヒンジをライダー側の手前にするようにと要望があった。PL問題の事前対策一環でもあった。
- 6) リヤハンドル、シートベルト取り付け金具
- 7) ハンドलगリップラバー&各スイッチ
- グリップラバーは、素手とグローブでのグリップ感触にこだわった。
- 8) フートステップラバー
- 滑り止まり感覚を重視。
- 9) 前後リフレクター
- (ロケーションアイデアの提案) の前後サスペンションフォーク取り付け部
- 10) チェーンケース
- 11) ディスクキャリアー
- 12) テールランプ、シグナルランプ一式

2 車体関係、造型パーツ

- 1) フューエルタンク
- 2) シート及びベルトの取り付け金具

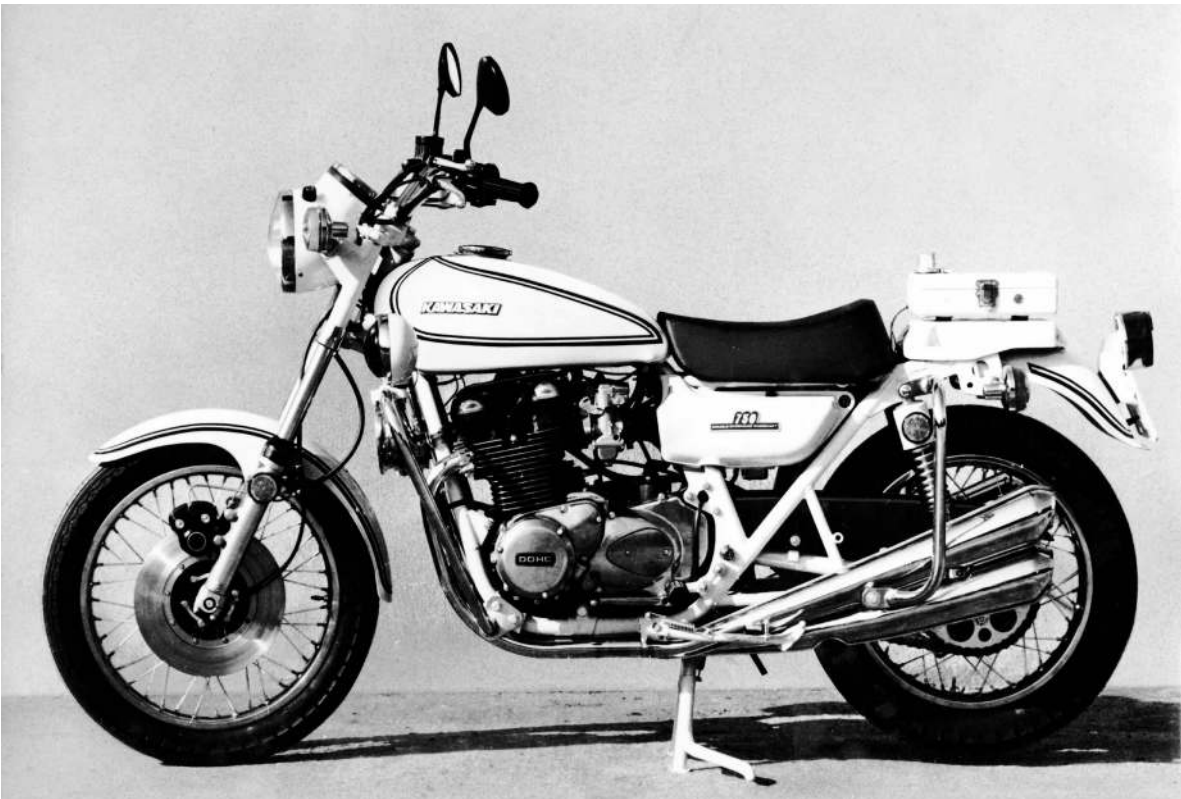


3S (スリム・スリーク・セクシー) を文字通り具現化したシートは、中央部を細くデザインしたことにより、ニーグリップのしやすく低いポジションを可能とした。重量車の中でも足付きに優れており、安全性の向上にも貢献できた (写真はZ2初期モデル)

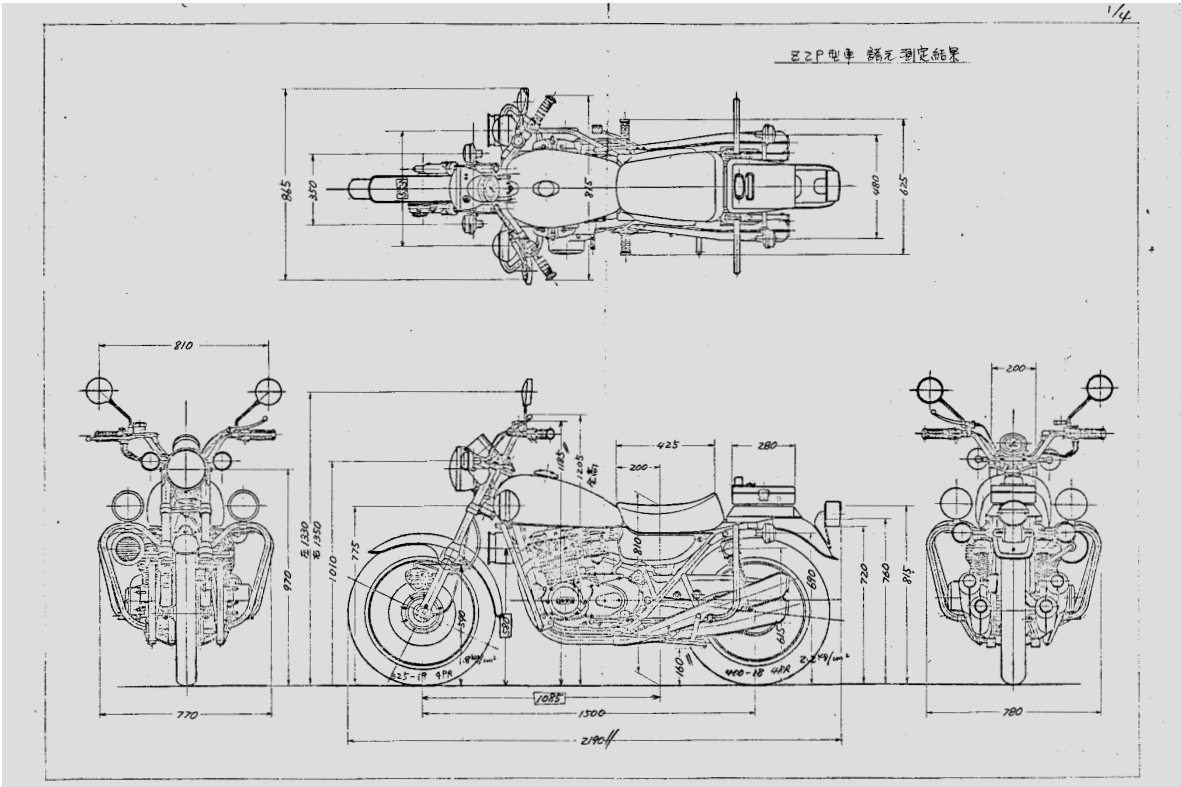
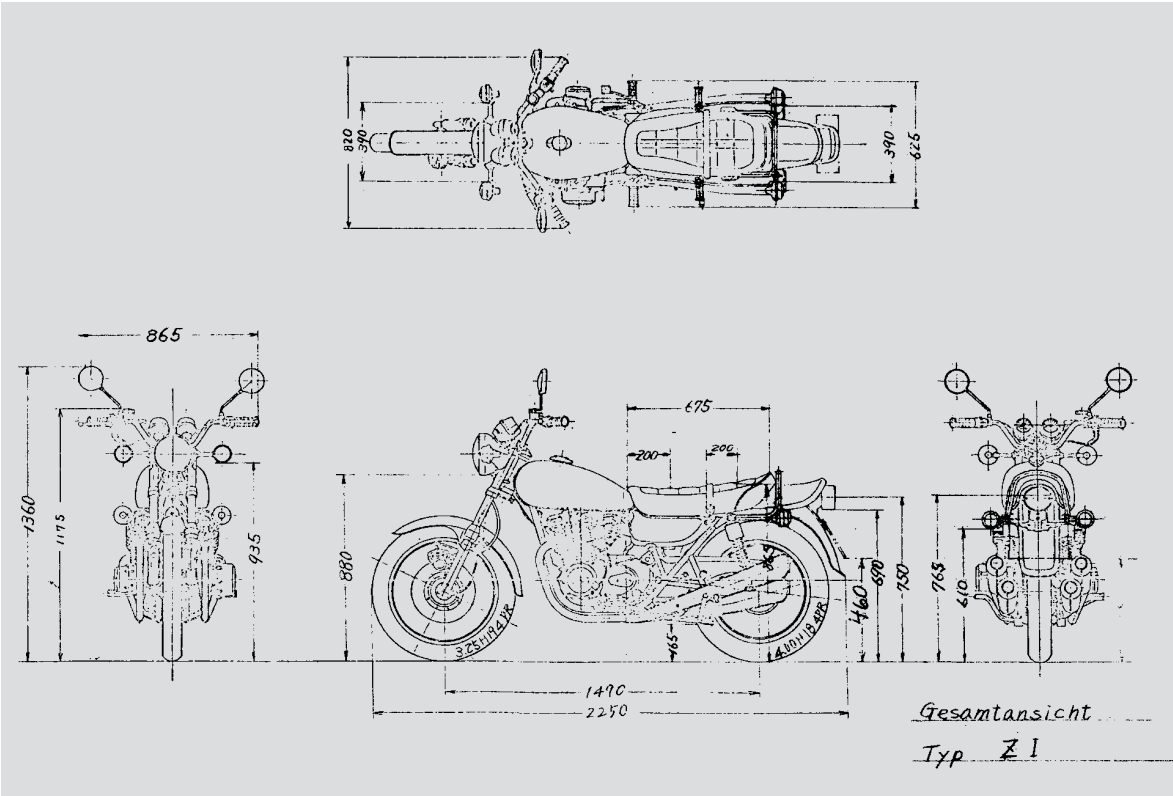


特徴あるテールカバーには、デザインと機能性を融合して、写真のようなグローブまたは、書類入れボックスを設けた。クレイモデル製作中にフットアイデアが湧き、ゆえに採用としたのである。車検証などもここに差し込むことができたので、利便性の高さも市場で評価される結果になった (写真はZ2初期モデル)

- 3) L&Rサイドカバー
- 4) テールカバー
- ファッション性と書類入れの両面を考えてのデザイン。
- T-103のテールカウル (ダッグ・テール) デザインは、サントバーバラデザインN600のキュービックな造形から相反する優しさとヒューマンタッチの飽きのこないカタチとした。
- Z1シートデザインのスリム化は、ライディング上、サイドカバー (カワサキは、サイドケースと呼んでいない) とシート、フューエルタンクの3セットとしたデザインコンビネーションが大切であることは、ユーザーにとって言うまでもない。なぜなら操作性やハンドリングにも影響を与え、安全性にも影響を与えるからだ。それらのパーツをいかにスリムにするかは、車体 (フレーム) 及びエンジン設計、テストライダー、そしてバイクの乗れるデザイナーが、ライダーの身になって考えるということを常に肝
- 110
- 第 7 章 スタイリングの差別化 111



カワサキ750RS-P（上写真）正確な年度は不明だが、添付された資料には「73 Z2P」とあるので、1973年型である可能性は高い。フューエルタンクのストライプやサイドのエンブレムなどで初期型がベースとなっていることがわかる



この「Z2P型車諸元測定結果」（認定用諸元）はS 48・3・24と手書きの記載があるので、1973年に作成された図面だろう。仕様も含めて当時の貴重な史料として掲載

カワサキZの源流と軌跡 Z1/Z2 の開発とその展開

著 者 浜脇洋二 大槻幸雄
アラン・マセック 稲村暁一 富樫俊雄
多田憲正 百合草三佐雄 清原明彦 山本信行
竹端精士 種子島経 斎藤定一 野田浩志
古谷鎌太郎 伊藤浩

監修者 浜脇洋二 大槻幸雄

発行者 小林 謙一

発行所 三樹書房

URL <https://www.mikipress.com>

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町 1-30
TEL 03 (3295) 5398 FAX 03 (3291) 4418

印刷・製本 モリモト印刷株式会社

©Kawasaki Motors, Ltd./MIKI PRESS 三樹書房 Printed in Japan

※ 本書の一部あるいは写真などを無断で複写・複製（コピー）することは、法律で認められた場合を除き、著作権者及び出版社の権利の侵害になります。個人使用以外の商業印刷、映像などに使用する場合はあらかじめ小社の版權管理部に許諾を求めて下さい。
落丁・乱丁本は、お取り替え致します