



JMIA *KIT RACER*



日本自動車レース工業会

JMIA KIT RACER とは

JMIA KIT RACERは、最も耐久性に優れた高性能なレーシングカーを、最も安く購入し、最も安い維持費で運用し、最も必要に応じた仕様を選べ、いつでも必要に応じた改善が可能となる、画期的なレーシングカーの販売システムです。

基本的な部品のラインナップ



完成車 ①～④の車両は、完成車として、または、KIT RACERとして販売されています。 ⑤、⑥はプロトタイプです。



① ZAP F108(F4)



② TOKYO R&D RD10W(F4)



③ MOON CRAFT MC-090(F4)



④ DOME F20



⑤ TOKYO R&D F20



⑥ MOON CRAFT F20

JMIA KIT RACERの特長

1 自由に好みのレーシングカーが作れます。

日本自動車レース工業会(JMIA)会員企業から、バラエティ豊かな部品が発売されていますから、それらの部品を組み合わせることによって、好みの仕様のレーシングカーを造ることが出来ます。

2 安価で安全な、画期的な製法のカーボン・モノコック。

JMIAが開発した、画期的な製法による安価なカーボン・コンポジット・モノコックを採用していますから、アルミ・モノコック並みの価格で、より高い剛性、安全性、耐久性を確保しています。

3 ベースとなる部品は、実績のある日本国内レースのF4用です。

F4レースは、レーシングカー・コンストラクターが活躍できるレースとして、1993年から開催されていますから、F4用の部品は長い実績を誇る安定した安心して使える部品ばかりです。

4 各種仕様のエンジンを取り揃えています。

1000ccから2000ccまでの、スタンダード・エンジンから、オリジナル・レーシングエンジンまで、広範囲な用途のエンジンを用意しています。

5 エンジンやECUの開発も受託可能です。

JMIA会員企業には、エンジンの開発やチューニングの専門企業がたくさん在籍していますから、好みの市販車のエンジンをレース用に改造したり、完全にオリジナルなエンジンを開発したり、ECUなどの電機系部品の開発など、いかなる注文にも対応可能です。

6 空力実験やボディカウルの開発も受託可能です。

現在、JMIA会員企業では4基(50%x1、25%x3)のレーシングカー開発用の風洞を所有しており、それぞれが長い開発経験と実績を持っていますから、高度な空力開発とカーボン・コンポジット製ボディカウルの開発／製造が可能です。

7 ランニング・コストを低減できます。

通常、ワンメイク・レーシングカーを購入すると、車両は安くてもスペアパーツの価格が高いケースがありますが、JMIA KIT RACERの部品は安く抑えられていると共に、製作可能な部品は自給出来るので、経費は大幅に節減出来ます。

8 グレードアップが容易です。

広範囲な用途に対応するJMIA KIT RACERの部品を入れ替えることにより、必要に応じて車両をグレードアップして行くことができます。例えば、1000ccエンジンを1500ccにしたり、タイヤサイズを変更したりして、使用者のレベルアップに対応可能です。

9 スタイリング・デザインも受託可能です。



JMIA会員企業には、自動車メーカーのデザイン業務等においてかなりの実績をもつカロッツェリアも在籍していますから、フォーミュラから美しいGTまで、ハイレベルなスタイリング・デザインが可能です。

10 JMIAが全ての業務の手配をお手伝いします。

JMIAが、貴方のレーシングカー造りのコンシェルジュとして、全ての行程のお手伝いをさせていただきますから、まずはご相談ください。もちろん、直接、JMIA会員企業にコンタクトしていただいても結構です。

JMIA モノコック とは

その高い安全性を認められながらも、高価なゆえに低価格の入門用フォーミュラカーに採用することが難しかったカーボン・モノコックですが、JMIAでは、初心者の多い入門用フォーミュラカーにこそ、安全性の高いカーボン・モノコックが必要と考えて、アルミ・モノコックと同等の価格(日本のナショナルレースであるF4のアルミ・モノコックは約130万円)のカーボン・モノコックの開発を進めてきました。

しかし、通常の構造のカーボン・モノコックではコストダウンは無理なので、全く新しい発想による、安価で高剛性で耐久性に優れた、ソリッド構造のカーボン・モノコック  の開発に成功しました。( はイタリア語のたまご (UOVA) から命名しました。)

特長

● 特殊な構造と製法

構造はとてもシンプルですが、本来は型裏となるモノコック表面を高精度に平滑に仕上げる技術は、航空機部品の開発経験から得た特殊技術を応用しています。


● 製造コストが安い


構造も製造工程も単純なので作業工数費は半減しますが、反面、材料の使用量はかなり増えますから、トータルとしては、約25%のコストダウンとなります。

● 耐久性に優れる

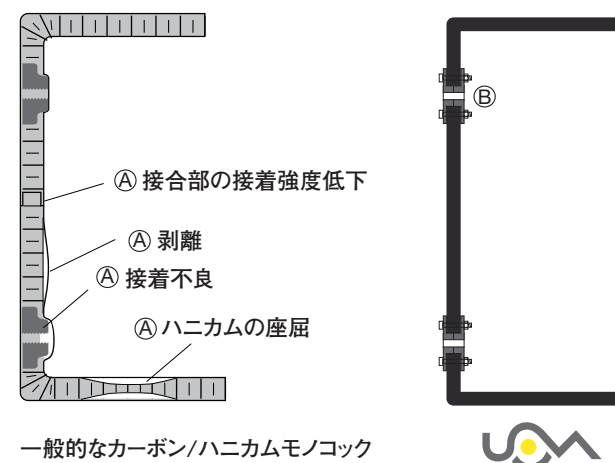
主たるカーボン・モノコックの疲労の原因は、CFRP板とハニカム部分や、上下2分割部分の接着剤低下や、ブラケットなどのインサート金属部品の剥離などが原因ですが、UOVAはソリッド構造のためにこれらの心配は皆無です。①

● 高い汎用性

 はソリッド構造のために、板面を挟み込むようにブラケット等を取り付けます。そのために取り付け位置の自由度が高く、改良などが容易になります。②

F3 モノコック	350 万円	フォーミュラールノー	200 万円
	140 万円	F4 アルミ・モノコック	135 万円


*標準的な価格帯を示しています。

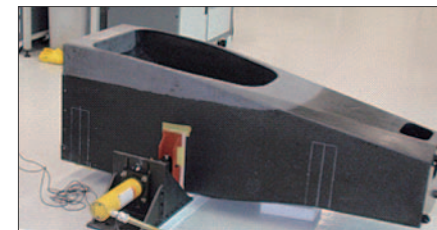


● 高い安全性

レーシングカーの安全性について絶対はありませんし、絶対の安全性を求めるのなら走らないしかありません。

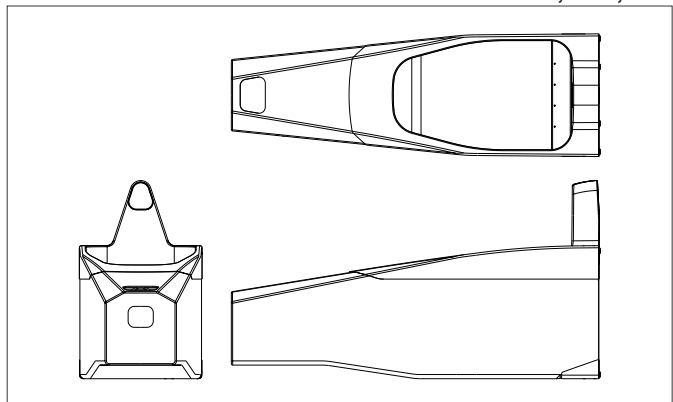
あるケースでは、アルミ・ハニカムが潰れるわずかな衝撃吸収力が命を救うかもしれませんし、あるケースでは、ソリッド構造の板厚が他車のノーズや折れたサスペンション・アームなどの侵入を跳ね返すかもしれません。

それでも、基本的にハニカム構造は高剛性軽量化を目指したもので安全性を求めての構造ではありませんから、特に入門用フォーミュラなどの場合は、多少、軽量化を犠牲にしても安全性を優先すべきだとすれば、その点では、はかなり優位であると言えます。



UOVA 20

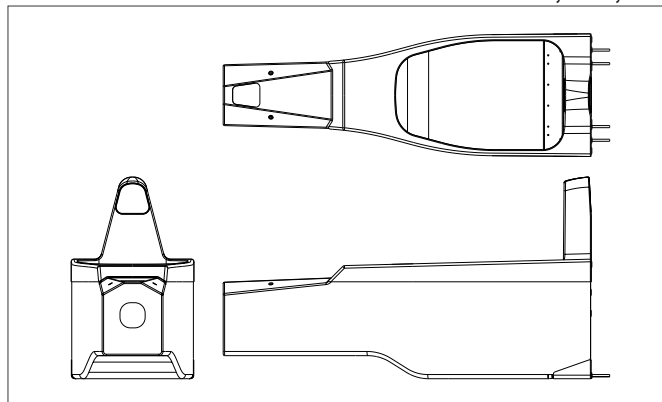
¥1,220,000



1000cc前後のエンジンに適したシンプルな構造の廉価版です。

UOVA 4

¥1,400,000



2000cc前後のエンジンに適した安全性と剛性を高めたスタンダードモデルです。

オプション・パーツ

- フロント・クラッシュャブル・ストラクチャー
カーボン・コンポジット・モノコックは、十分な安全性を確保するためには、その特性上、衝撃がモノコックに伝わる前に衝撃を吸収するための構造物が必要です。
- フェル・タンク
容量34リッター、ブラダーのUOVA専用安全燃料タンクです。
これらのオプション・パーツは受注生産となっていますので、納期、価格等に関してはUOVA発注時にご相談ください。

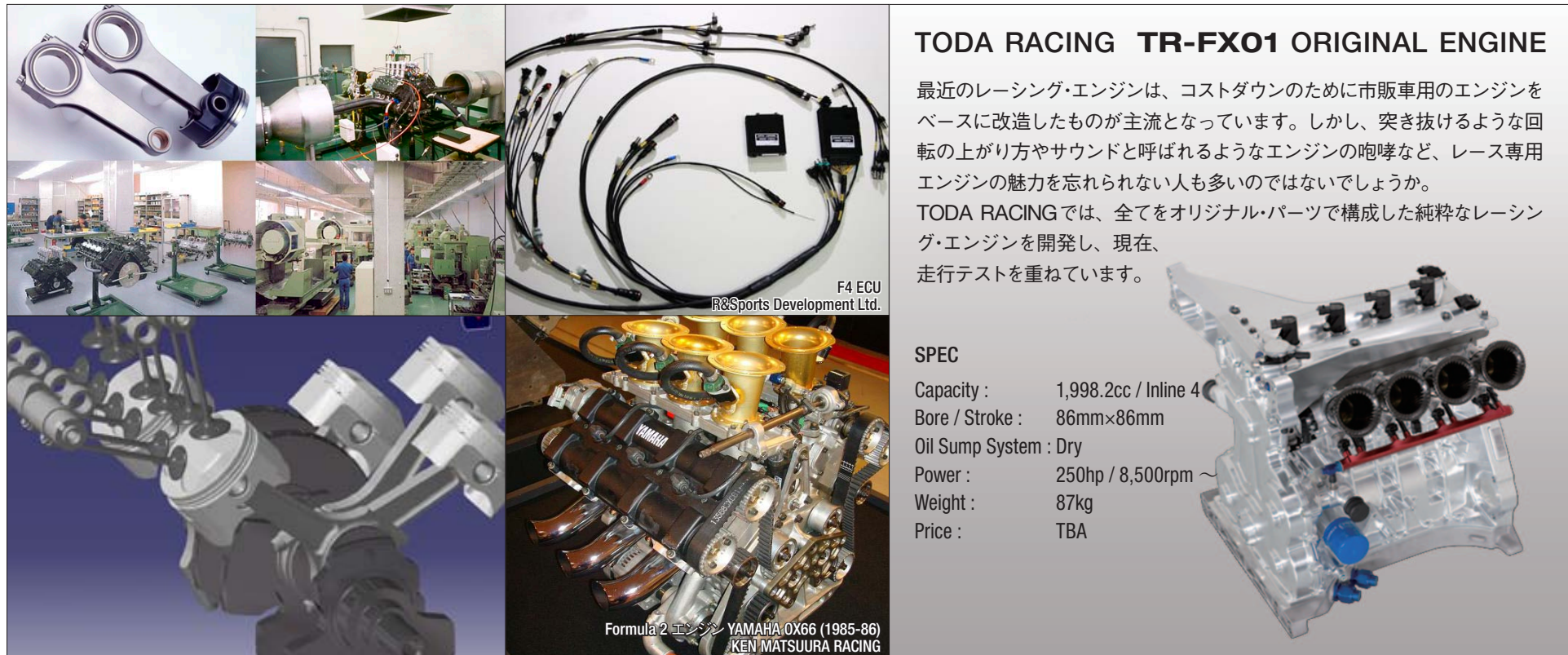
	UOVA 20	UOVA 4
重量	43kg	46kg
寸法 (全長x全幅x全高)	1,758x585x962	1,758x585x962
側面の厚	4.9mm	6.7mm
最大燃料タンク容量	35~40ℓ	35~40ℓ

既存のモノコックの安全基準などは全てハニカム構造を前提に構築されていますので、ソリッド構造のUOVAをこの基準に合わせる事が適正とは言えませんが、他に基準とする基準が無いので、UOVAはFIAのF3の安全基準に準拠して安全性の試験を行っています。

JMIAのレーシング・エンジン

日本自動車レース工業会の会員企業には、レーシング・エンジンの開発やチューニングのトップブランドが名を連ねていますから、KET RACER用のカタログモデル・エンジン以外にも、全く新規にエンジンを開発したり、生産車のエンジンをレーシングカー用に改造したり、既存のレーシング・エンジンをチューニングしたりと、あらゆるユーザーのニーズに対応が可能です。

また、ECUなどの電気関係を含み、ピストンやコンロッドやカムシャフトなどの部品の開発や、メンテナンスやオーバーホールまで、幅広い業務内容に対処可能ですから、是非、ご相談ください。



TODA RACING TR-FX01 ORIGINAL ENGINE

最近のレーシング・エンジンは、コストダウンのために市販車用のエンジンをベースに改造したものが主流となっています。しかし、突き抜けるような回転の上がり方やサウンドと呼ばれるようなエンジンの咆哮など、レース専用エンジンの魅力を忘れられない人も多いのではないのでしょうか。

TODA RACINGでは、全てをオリジナル・パーツで構成した純粋なレーシング・エンジンを開発し、現在、走行テストを重ねています。

SPEC

Capacity :	1,998.2cc / Inline 4
Bore / Stroke :	86mm×86mm
Oil Sump System :	Dry
Power :	250hp / 8,500rpm ~
Weight :	87kg
Price :	TBA

F4 ECU
R&Sports Development Ltd.

Formula 2 エンジン YAMAHA OX66 (1985-86)
KEN MATSUURA RACING

JMIA KIT RACER用エンジン・カタログ

JMIAが推薦する、コスト・パフォーマンスに優れたJMIA KIT RACER用エンジンです。TODA製、TOM'S製共に、長い歴史と積み重ねた経験と数多くのレースにおける実績が造り上げた比類なき信頼性は、入門用レーシングカーには最適です。



TOM'S 1KR SMALLER FORMULA RACING ENGINE	
Capacity	996cc / Inline 3
Bore / Stroke	71mm×83.9mm
Oil Sump System	Dry
Power	120Hp / 6,500rpm
Weight	60kg
Base Engine	TOYOTA 1KR
Price	¥1,980,000
最もコンパクトで扱いやすくメンテナンス・コストの安い、初心者用のフォーミュラ等に最適なエンジンです。	



TODA RACING L15A SUPER FJ RACING ENGINE	
Capacity	1,496cc / Inline 4
Bore / Stroke	73.00mm (STD)×89.4mm
Oil Sump System	Wet
Power	130hp / 7,000rpm
Weight	83kg
Base Engine	HONDA L15A
Price	¥760,000
日本の初心者用フォーミュラであるスーパーFJ用の廉価版レーシング・エンジンです。多くのドライバーがこのエンジンからレーシング・ヒストリーをスタートさせました。	



TOM'S 3ZR F4 Racing Engine	
Capacity	1,982cc / Inline 4
Bore / Stroke	80.5mm×97.4mm
Oil Sump System	Dry
Power	190Hp
Weight	90kg
Base Engine	TOYOTA 3ZR
Price	¥2,100,000
TOM'SがJMIA F4のために新たに開発したニューカマーで、TODA K20Aのライバルです。	



TODA RACING K20A F4 RACING ENGINE	
Capacity	1,998.2cc / Inline 4
Bore / Stroke	86.00mm (STD)×86.0mm
Oil Sump System	Dry
Power	170hp / 5,700rpm
Weight	-
Base Engine	HONDA K20A
Price	¥2,100,000
'09年までのF4で活躍した安定性に定評のあるレーシング・エンジンです。長いレース現場での実績が高い評価を得ています。	

日本自動車レース工業会 (JMIA) とは

日本自動車レース工業会は、日本国内で活躍する自動車レース関連の開発や生産に携わる企業約60社が集う、日本で唯一の自動車レース関連の工業会です。

会員企業には、いままで16回にわたり、オリジナル・レーシングカーでルマンに挑戦を続けている童夢や、TOYOTA系レーシング・チームとして、またエンジン・チューナーとして有名なTOM'Sや、NISSANのレース活動を担当するNISMO、エンジンの開発関係では、TOM'S以外にも戸田レーシングやKEN MATSUURA RACINGなど、日本のレース界の主要産業が名を連ねており、ことレーシングカーの開発に関して、これらの企業の総力を結集して出来ないことは無いと言っても過言ではありません。



童夢



TOM'S



NISMO



戸田レーシング



KEN MATSUURA RACING



ムーンクラフト



東京 R&D



TRD

JMIA会員企業の紹介

企業名	業務内容	連絡先
1 タカタ 株式会社	シートベルト、エアバッグ、チャイルド・シート	www.takata.com 03-3582-3222
2 有限会社 共栄木型鑄造	薄肉複雑形状アルミニウム合金鋳物、ステンレス鋳鋼品・鑄造用木型	0463-54-5660
3 株式会社ケンマツウラレーシングサービス	レース用自動車エンジンの開発及び部品製造	089-992-0706
4 株式会社 戸田レーシング	レース用自動車エンジン、ギアボックスの開発及び部品製造	www.toda-racing.co.jp 0866-83-1202
5 株式会社 R. H. K.	競技車輦用電装部品とワイヤリングハーネス	0774-46-4009
6 日新産業 株式会社	金属及び樹脂の各種試作品製作	www.nissinsangyo.jp 077-553-2293
7 株式会社 岡山国際サーキット	サーキット	www.okayama-international-circuit.jp 08687-4-3311
8 株式会社アイエーテック	レーシングカーパーツの設計、開発。市販レーシングカーのメンテナンス、レース活動。	www.iatec.net 076-240-8884
9 有限会社 ニューテックジャパン	自動車潤滑油類の製造・販売	nutec.jp 026-282-7231
10 株式会社 ワーク	自動車用アルミホイールの製造販売	www.work-wheels.net 06-6746-1133
11 株式会社 関東特殊軽金属	自動車・産業用鋳造部品 自動車・産業用部品の試作、製造	045-573-7805
12 タマチ工業 株式会社	自動車部品の設計、開発、製造	www.tamachi.jp 03-3762-5591
13 有限会社 バンクルジャパン	レーシングカーのエンジンと駆動系部品の開発と製造	www.pankl.com 03-5715-3877
14 株式会社 トムス	自動車用品のデザイン・開発・試作・販売。 レーシングチーム運営	www.tomsracing.co.jp 03-3704-6801
15 株式会社 童夢	レーシングカーの設計、開発、製造。空力開発。 CFRP 部品の設計、開発、製造。スタイリングデザイン。	www.dome.co.jp 0749-54-1414
16 株式会社 レイズ	自動車用アルミ、マグネシウムホイールの製造販売	rayswheels.co.jp 06-6787-1104
17 株式会社 チャレンジ	CFRP 部品の設計、開発、製造	www.vollstrom.co.jp 042-900-2111
18 株式会社 鳥越樹脂工業	自動車部品の樹脂試作品の製造メーカーパーツの製造、 自社オリジナル製品のデザイン、設計～製造	www.torigoejyushi.co.jp 0586-77-9191
19 テクノイル・ジャポン 株式会社	フランス MOTUL オイル総輸入代理店	www.motul.co.jp 045-592-9629
20 有限会社 クラフトスクエア	レース用ドアミラーを主体とした 自動車部品、用品の企画・開発・製造・販売	www.craftsquare.co.jp 045-592-9629
21 株式会社 ケテル	ウィンドノイズキャンセリングマイクروفンの開発・製造・販売。 無線通信システムの構築 無線機周辺機器の開発。	www.ktel.co.jp 03-3603-8889
22 株式会社 内野製作所	F-1、Moto-GP その他レース用ギア製作。 4輪、2輪車試作開発用ギアの製作。	www.uchino-ss.co.jp 0742-642-6210
23 有限会社 スズキエンジニアリング	レーシングカーの設計・製作、レース用品の製作。 自動車部品の試作及び製作。	0463-75-6335
24 有限会社 クラフトエム	レースカー、特殊自動車等の製造及び部品製作	059-345-9289
25 セグチカーズ	レース用 エンジン製作。 レース用 パーツ設計・製作・販売。	0566-89-0480

企業名	業務内容	連絡先
26 株式会社芝ライニング商会	ブレーキ・クラッチ・エアフィルターなど、 国産車・輸入車・旧車・競技車・特殊車両等の部品販売	www.shiba-lining.co.jp 03-3582-9761
27 株式会社 堀場製作所	エンジン排ガス測定・分析装置	www.horiba.com 072-361-0881
28 有限会社 大塚技研	インコネル・チタン・アルミ鋳造部品の溶接加工、 エキゾーストマニホールド及びパイプフレーム、タンクの製作	0545-51-5022
29 ニッサン・モータースポーツ・ インターナショナル株式会社	レース・ラリー車両の設計・開発。 競技用スポーツ部品の企画、開発、販売。	www.nismo.co.jp 03-3763-2331
30 ボッシュエンジニアリング 株式会社	レーシングカーの電装部品とインジェクション・システムの 開発から供給	www.bosch-engineering.co.jp 045-410-1650
31 チームゴウインターナショナル 株式会社	レーシングチーム運営	03-6230-0518
32 有限会社 プロジット	BBS レーシングホイールの製造・販売	www.garagestash.net 042-478-6050
33 トヨタテクノクラフト株式会社	特殊車の架装ならびに改造 モータースポーツ車両の改造、付属部品、用品の販売	www.toyota-ttc.co.jp 03-3453-2531
34 アール&スポーツ ディベロップメント 株式会社	レーシングエンジン用マネージメントシステムの開発・製造、 レーシングカー用ワイヤーハーネスの設計・製造	www.rsport.co.jp 076-493-0369
35 株式会社ダイワ・エム・ティ	デザインデータ作成、CFRP 成形・製作 デザインモデル製作	daiwa-mt.com 0545-35-0350
36 株式会社東京アールアンドデー	輸送機器設計開発	www.r-d.co.jp 0462-27-1101
37 株式会社 ADT	自動車・家電・釣具などの試作部品 カーボン・特殊金属の切削加工	www.a-d-t.co.jp 0857-28-2032
38 ニコル・レーシング・ジャパン株式会社	レース専用輸入部品の販売・開発 ブレーキ・クラッチ・ピストン等	www.nicole-racing.jp 044-511-2000
39 有限会社ビー・エフ・シー・ジャパン	ブレーキパッド・ブレーキローターの設計・製作・販売	www.pfcjapan.com 048-836-4412
40 カタノレーシングサイエンス	レーシングカーの開発・製造販売 レース用エンジンの開発製造販売	www4.ocn.ne.jp/~katanosc 03-3757-5840
41 ムーンクラフト 株式会社	レーシングカーの設計、開発、製造。空力開発。 CFRP 部品の設計、開発、製造。スタイリングデザイン。	www.mooncraft.jp 0550-89-7010
42 矢島工業 株式会社	自動車用板金加工部品の設計・開発・製造 特殊車両開発・競技用エンジンの開発	www.syms.co.jp 0276-31-1311
43 株式会社エムエムビー	ミニカーの企画・設計・製造・販売	www.ebbro.co.jp 054-272-4797
44 株式会社 エムワイジー	レーシングカー部品の開発・製造を始め 一般車及びバイク等の試作品	0550-76-9033
45 株式会社エー・ビー・アール	レーシングカーの設計・製作・開発・メンテナンス、そしてレーシ グチームの運営、ロードカー向けアフターパーツ	www.apr-jp.com 046-226-8988
46 フジエンジニアリング	レジャー用レーシングカーの開発と製造。 CFRP と GFRP 部品の製作。レストア作業。	www.fujii-engineering.com 059-397-3130
47 RACING TEAM GETWIN	レーシングチーム運営	080-3554-7989
48 株式会社 JIM ゲイナー	レーシングカーのメンテナンス 自動車部品の設計・製作・販売	jim-gainer.com 059-370-7351
49 ザップスピード	レーシングカーのレンタルとメンテナンス、 レーシングチーム運営	www.zap-speed.com 03-3989-8890
50 愛知工科大学自動車短期大学	大学	www.aut.ac.jp 0533-68-1135

好みの部品を好きなように組み合わせて必要に応じたレーシングカーを作ったり、JMIA KIT RACERの部品をベースに、独自に開発した部品を加えてオリジナル・レーシングカーを作るなど、JMIA KIT RACERの部品から大きな可能性が広がります。

このリストは一例ですが、どんどん新しい部品が出来てきますから、最新情報はJMIAのホームページで確認してください。 <http://www.jmia.jp>

	パーツ名	販売企業
1	ENGINE ASSY (K20A)	
2	ENGINE ASSY (3ZR)	
3	CLUTCH ASSY	
4	MOTOR ASSY,STARTER	
5	BOX ASSY,INDUCTION	
6	TANK COMP,OIL	
7	FUEL TANK COMP	
8	PUMP ASSY,FUEL	
9	PIPE COMP EXHAUST K20A	
10	PIPE COMP EXHAUST 3ZR	
11	SILENCER,MUFFLER	
12	RADIATOR COMP	
13	T/M ASSY	
14	CYLINDER ASSY,CLUTCH RELEASE	
15	HOUSING,CLUTCH	
16	BATTERY(27Ah)	
17	ECU	
18	METER ASSY(PERCUL)	
19	METER ASSY(AIM)	
20	ARM COMP,R FR LWR SUSP	
21	ARM COMP,FR UPR SUSP	
22	ROD COMP,FR PUSH	
23	ROD COMP,FR TIE	
24	UPRIGHT,FR	

	パーツ名	販売企業
25	DAMPER ASSY,FR SUSP	
26	ARM COMP,R RR LWR SUSP	
27	ARM COMP,RR UPR SUSP	
28	ROD COMP,RR PUSH	
29	ARM COMP, FR ROCKER	
30	LINK,STABILIZER	
31	BRKT,RR SUSPENSION OUTER	
32	UPRIGHT,RR	
33	DAMPER ASSY,RR SUSP	
34	ARM COMP R,RR ROCKER	
35	WHEEL,8.5J-13 OFF+4	
36	WHEEL,10.5J-13 OFF+12	
37	BELL,BRAKE ROTOR	
38	DISK,R BRAKE	
39	CALIPER,R BRAKE	
40	CALIPER,L BRAKE	
41	FILLER COMP,FUEL	
42	DUCT,R FRONT BRAKE	
43	BELL,BRAKE ROTOR	
44	DISK,R BRAKE	
45	CALIPER,R BRAKE	
46	PEDAL,ACCEL	
47	PEDAL,BRAKE	
48	PEDAL,CLUTCH	

	パーツ名	販売企業
49	MASTER CYLINDER	
50	MONOCOQUE	
51	COWL COMP,FR NOSE	
52	COWL COMP,FR	
53	BONNET COMP,FRONT	
54	SUBFRAME ASSY,FR	
55	PONTOON,R FR	
56	PONTOON,R RR	
57	COVER,R AIR OUTLET RR	
58	COVER COMP,ENG	
59	PLATE,FUEL REGULATOR	
60	PANEL,FLOOR MAIN	
61	PANEL,FLOOR FRONT	
62	PAD,HEAD REST	
63	COVER,HEAD REST	
64	SEAT COMP	
65		
66	MIRROR,R BACK	
67	WING COMP,FRONT	
68	PLATE,R FR WING	
69	PLATE, FR WING END	
70	WING COMP,REAR	
71	PLATE,R RR WING	
72	PLATE,RR WING END	

JMIA KIT RACERの見積りと発注方法

● 完成車の購入

完成車の詳しい情報はJMIAのホームページで確認してください。完成車といえども受注生産となっていますから、次ページの「お問い合わせ先」を参照して、直接、コンストラクターに問い合わせるか、または、JMIAの担当者までお問い合わせください。

● 部品の購入

部品のカタログはJMIAのホームページに掲載されていますので、品番を確認してから、直接、コンストラクターに問い合わせるか、または、JMIAの担当者までお問い合わせください。相互の部品の適合性は適合表で確認してください。

● オリジナル車の発注

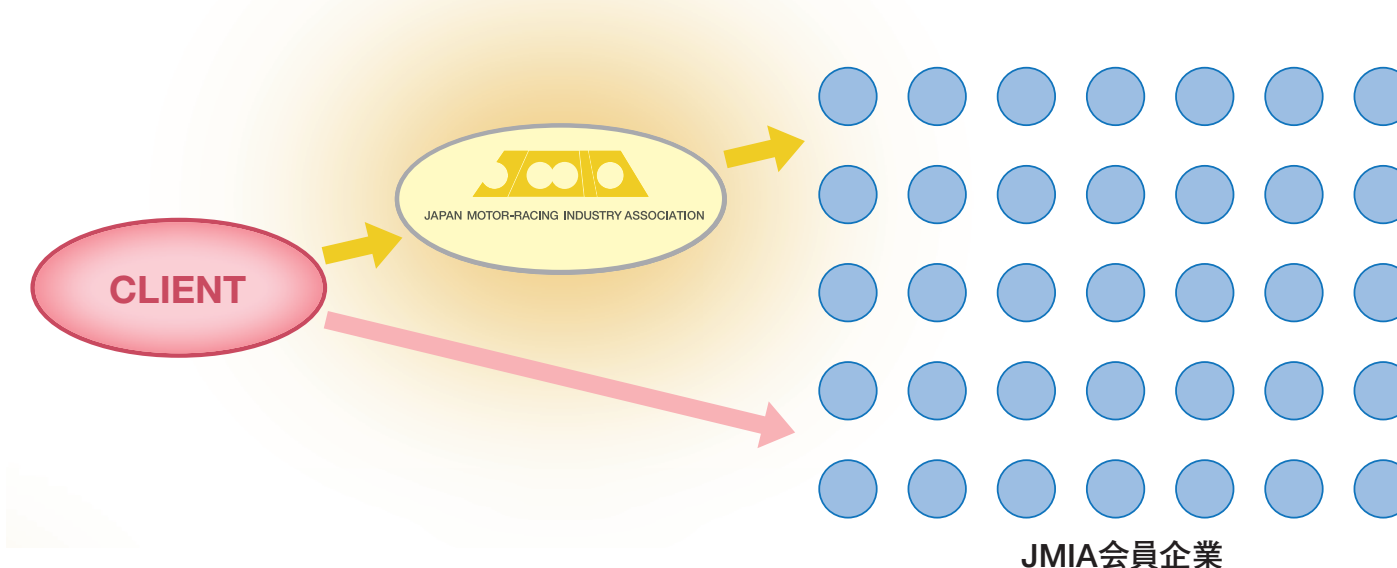
JMIA KIT RACERの部品をベースに、あらゆる部分にオリジナル・デザインを導入した、セミオーダーのレーシングカーが作れます。もちろん、全てオリジナル・デザインで作り上げることも可能です。JMIAの担当者までお問い合わせください。

● オリジナル部品の発注

JMIAでは、レーシングカーに必要なほとんどの部品の開発/製作が可能です。また、風洞試験や強度計算などの開発のお手伝いも可能ですから、直接、会員企業に問い合わせるか、または、JMIAの担当者までお問い合わせください。

お問い合わせ先

質問や購入など、あらゆるお問い合わせは、直接、製造販売しているJMIA会員企業に連絡して頂いても結構ですし、どこに問い合わせが良いかわからない場合や、購入品が多岐にわたる場合や購入量が多い場合は、JMIAが取りまとめのお手伝いをいたしますので、JMIAの担当者までご連絡ください。



日本自動車レース工業会への問い合わせ

株式会社 童夢内本部 〒521-0023 滋賀県米原市三吉215-1
Tel. 0749-54-1526 Fax. 0749-1527 E-mail post@jmia.jp

担当： 宮木 隆 miyaki@jmia.jp
塚本 武彦 tsukamoto@jmia.jp
URL： www.jmia.jp

日本自動車レース工業会 会員企業への問い合わせ

問い合わせ先が明確な場合は、直接、各会員企業にお問い合わせください。JMIAの会員企業には多くの同業他社が混在していますから、各企業のホームページ、または、JMIAのホームページのリンクから詳しい業務内容をご確認ください。問い合わせ先があやふやな場合はJMIAがコンシェルジュのようにお手伝いしますので、JMIAの担当者にご連絡ください。



JMIA MONOCOQUE UOVA 4



日本自動車レース工業会