



JMIA KIT RACER

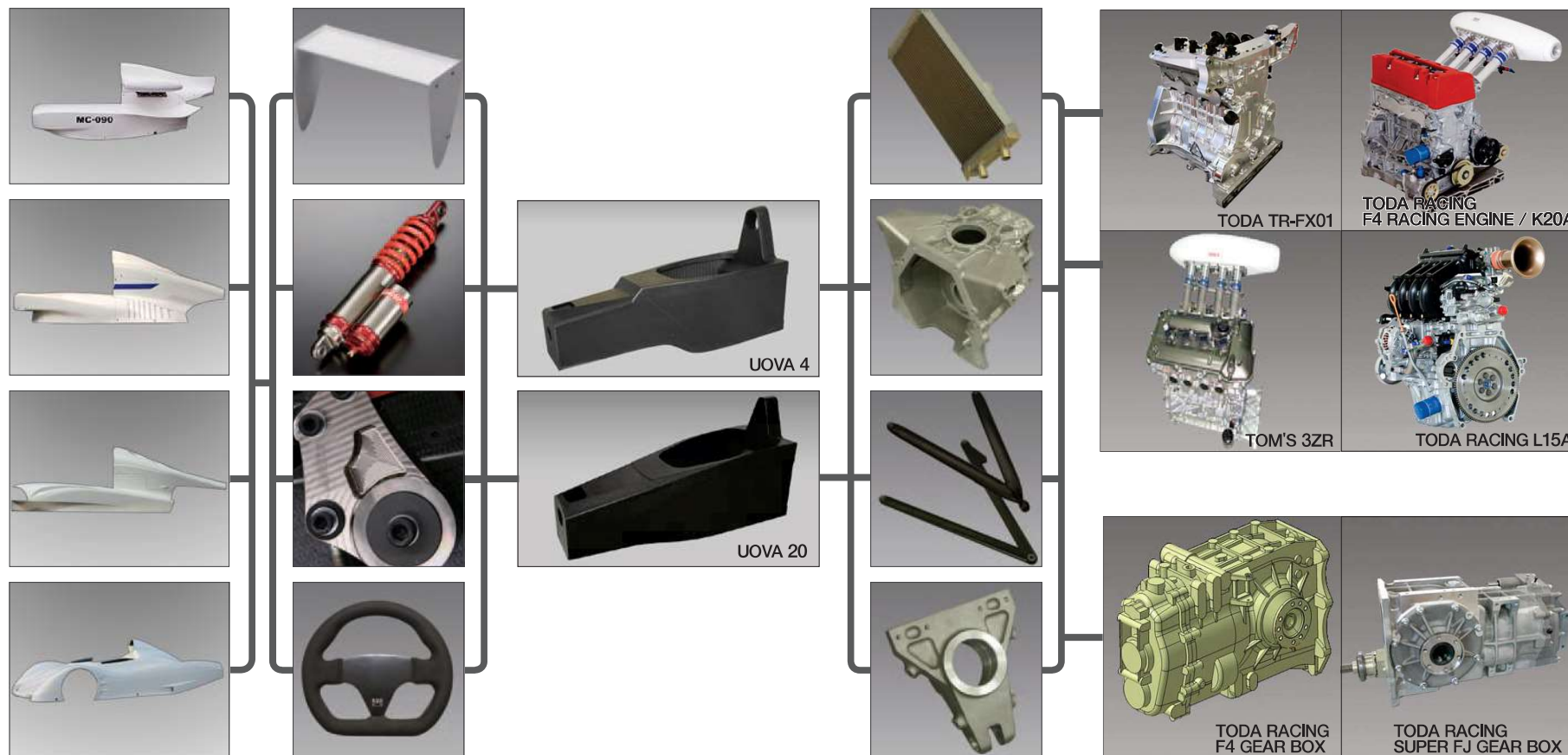


日本自動車レース工業会

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 これらの車両は、完成車として、または、カウルキットとして販売されています。



ZAP F108(F4)



TOKYO R&D RD10W(F4)



MOON CRAFT MC-090(F4)



DOMÉ F20



TOKYO R&D F20



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。(カーボン・モノコックは2010年から使用可能となりました)

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の部品は単一価格ですから安心です。

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。

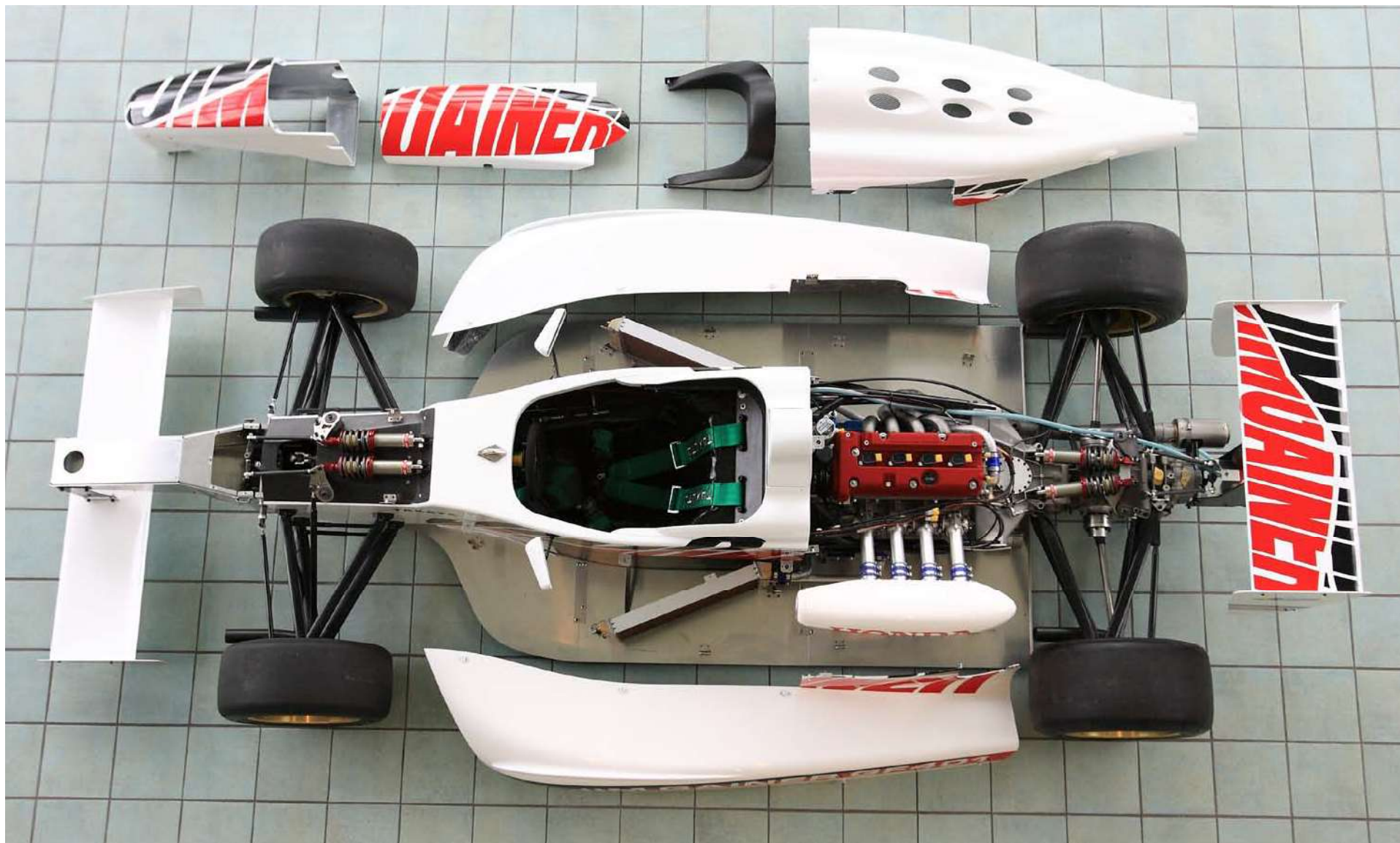
9 スタイリング・デザインも受託可能です。

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 KIT RACERの主要部品



JMIA モノコック UOVA 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UOVAの開発に成功しました。(UOVA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

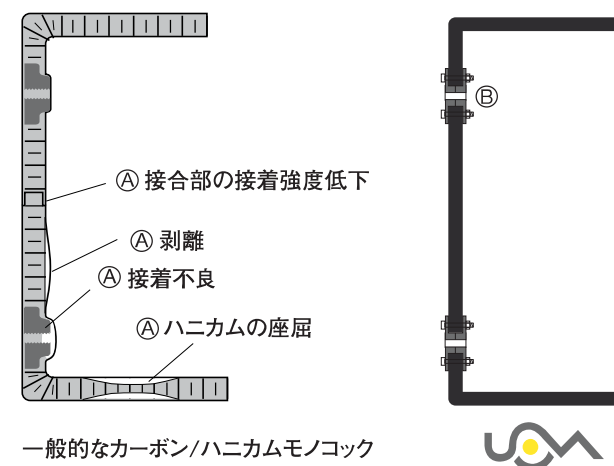
主たるカーボン・モノコックの疲労の原因は、CFRP板とハニカム部分や、上下2分割部分の接着力低下や、ブラケットなどのインサート金属部品の剥離などが原因ですが、UOVAはソリッド構造のためにこれらの心配は皆無です。①

● 高い汎用性

UOVA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
UOVA	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。



一般的なカーボン/ハニカムモノコック

● 高い安全性

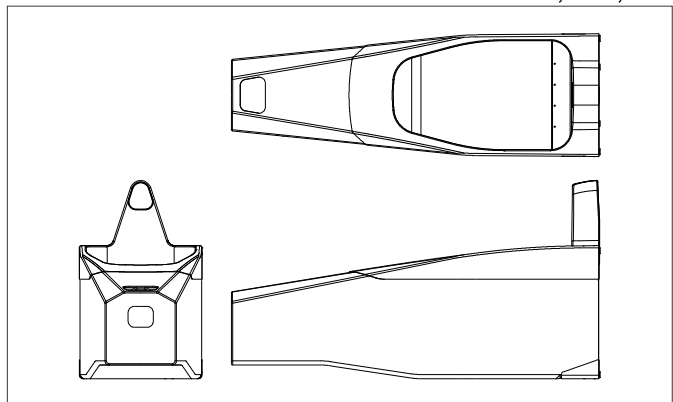
レーシングカーの安全性について絶対はありませんし、絶対の安全性を求めるのなら走らないしかありません。

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、**UOA**はかなり優位であると言えます。

UOVA 20

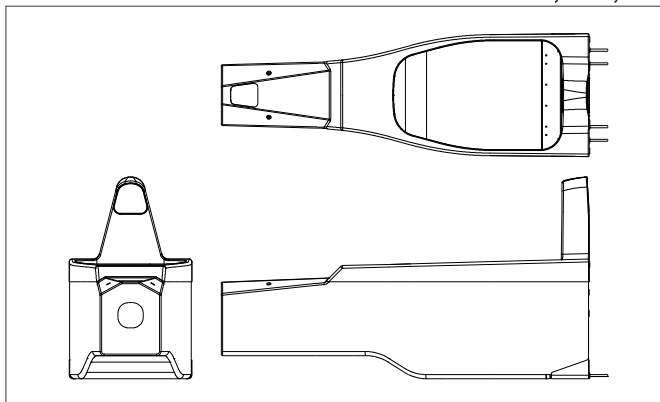
¥1,220,000



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

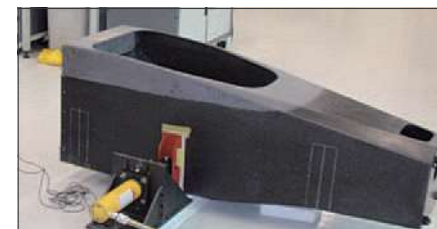


2000cc前後のエンジンに適した安全性と剛性を高めたスタンダードモデルです。

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。
- フュエル・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 板 厚	4.9mm	6.7mm
最 大 燃 料 タンク 容 量	35~40ℓ	35~40ℓ



UOVA 20

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もの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。

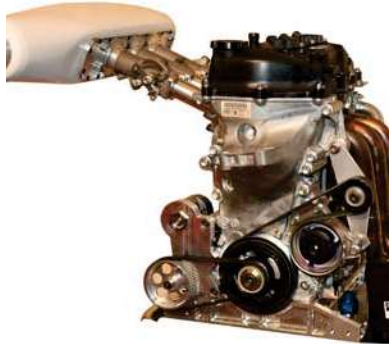
SPEC

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



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 <table border="1"> <tr><td>Capacity</td><td>996cc / Inline 3</td></tr> <tr><td>Bore / Stroke</td><td>71mm×83.9mm</td></tr> <tr><td>Oil Sump System</td><td>Dry</td></tr> <tr><td>Power</td><td>120Hp / 6,500rpm</td></tr> <tr><td>Weight</td><td>60kg</td></tr> <tr><td>Base Engine</td><td>TOYOTA 1KR</td></tr> <tr><td>Price</td><td>TBA</td></tr> </table> 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。	Capacity	996cc / Inline 3	Bore / Stroke	71mm×83.9mm	Oil Sump System	Dry	Power	120Hp / 6,500rpm	Weight	60kg	Base Engine	TOYOTA 1KR	Price	TBA
Capacity	996cc / Inline 3														
Bore / Stroke	71mm×83.9mm														
Oil Sump System	Dry														
Power	120Hp / 6,500rpm														
Weight	60kg														
Base Engine	TOYOTA 1KR														
Price	TBA														
	TODA RACING L15A SUPER FJ RACING ENGINE <table border="1"> <tr><td>Capacity</td><td>1,496cc / Inline 4</td></tr> <tr><td>Bore / Stroke</td><td>73.00mm (STD)×89.4mm</td></tr> <tr><td>Oil Sump System</td><td>Wet</td></tr> <tr><td>Power</td><td>130hp / 7,000rpm</td></tr> <tr><td>Weight</td><td>83Kg</td></tr> <tr><td>Base Engine</td><td>HONDA L15A</td></tr> <tr><td>Price</td><td>¥760,000</td></tr> </table> 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。	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
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														
	TOM'S 3ZR F4 Racing Engine <table border="1"> <tr><td>Capacity</td><td>1,982cc / Inline 4</td></tr> <tr><td>Bore / Stroke</td><td>80.5mm×97.4mm</td></tr> <tr><td>Oil Sump System</td><td>Dry</td></tr> <tr><td>Power</td><td>190Hp</td></tr> <tr><td>Weight</td><td>90kg</td></tr> <tr><td>Base Engine</td><td>TOYOTA 3ZR</td></tr> <tr><td>Price</td><td>TBA</td></tr> </table> 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。	Capacity	1,982cc / Inline 4	Bore / Stroke	80.5mm×97.4mm	Oil Sump System	Dry	Power	190Hp	Weight	90kg	Base Engine	TOYOTA 3ZR	Price	TBA
Capacity	1,982cc / Inline 4														
Bore / Stroke	80.5mm×97.4mm														
Oil Sump System	Dry														
Power	190Hp														
Weight	90kg														
Base Engine	TOYOTA 3ZR														
Price	TBA														
	TODA RACING K20A F4 RACING ENGINE <table border="1"> <tr><td>Capacity</td><td>1,998.2cc / Inline 4</td></tr> <tr><td>Bore / Stroke</td><td>86.00mm (STD)×86.0mm</td></tr> <tr><td>Oil Sump System</td><td>Dry</td></tr> <tr><td>Power</td><td>170hp / 5,700rpm</td></tr> <tr><td>Weight</td><td>-</td></tr> <tr><td>Base Engine</td><td>HONDA K20A</td></tr> <tr><td>Price</td><td>¥2,100,000</td></tr> </table> '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。	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
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														



JMIA MONOCOQUE UOVA 4



日本自動車レース工業会