エンジン部品
ENGINE COMPONENT PARTS

シリンダーブロックパーツ
カスタムキットベーシック、カスタムキットEX、ピストンキット、I断面コンロッド、ビレットクランクシャフト、補修部品(ピストン、ピストンリング、コンロッド、クランク、他)

シリンダーヘッド・バルブトレインパーツ
ハイリフトカムシャフト、カムシャフトキット、強化バルブスプリング、チタンバルブリテーナー、バルブガイド、カムスライドスプロケット、ラッシュキラーキット、タペットシム

エンジンアッセンブリー
ショートヘッドアッセンブリ、スペシャルヘッドキット(SR20)、ショートブロックアッセンブリ、ショートコンプリートエンジン

エンジンコンポーネント・その他
強化ヘッドボルト、強化クランクメイキャップボルト、強化コンロッドボルト、オイルポンプ、オイルポンプドライブカラー、オイルパンバッフルプレート、ウォーターポンプ、シリンダーライナー、ラジエータリザーバータンク

CUSTOM KIT
カスタムキット

エンジンの持ちうる実力の限界に迫るために開発された、排気量アップカスタムキットシリーズです。ロングストローク化による中低回転域を含む全体的なトルクアップとハイパワー化、各部品の軽量化、高剛性・バランス率の向上による高次元のレスポンスを提供します。ストリートからサーキットユースまで幅広くご利用頂けます。

POINTS

往復運動を確実に回転運動へ

往復運動を回転運動に変えるレシプロエンジンでは、その変換ロスを最小限に抑えることで非常に素直な特性を得ることができます。パワーアップしたエンジンは多くの空気と燃料を送り込み、多大な爆発力を得ますが、それを回転運動に変換する際にロスが多ければせっかくのエネルギーも無駄になります。また、変換されずに残されたエネルギーは他の部品への負荷となり、部品の劣化を早めます。これは発生するパワーに比例して如実に顕れることでしょう。

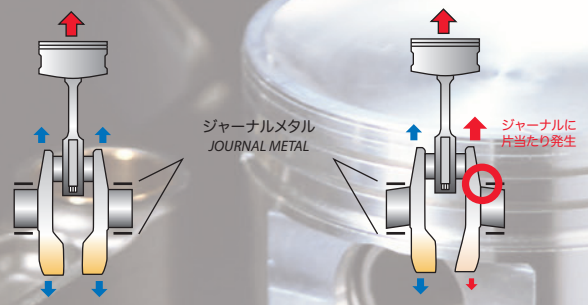
Steady convert piston action into rotary motion : *With the reciprocating engine which changes a straight-line motion into rotational movement, the very gentle characteristic can be acquired by restraining the conversion loss to the minimum. Although it sends in much air and fuel and obtains large explosive power, if the upgraded engine has much conversion loss in case it changes it into rotational movement, it will become the futility of energy. The energy left behind without being changed affects as load to other parts, and brings degradation of parts forward. This thing happens in proportion to the generated power.*

バランス率

ピストンとコンロッドの往復運動により発生する慣性力により、クランクは常に微視的に変形しながら回転をしています。この微視的な変形はジャーナルメタルの片当たりや振動を発生させ、エンジントラブルの原因となります。
JUN では、まず往復慣性力とカウンターウェイトによる遠心力をバランスさせるためにフルカウンターを採用し、徹底した解析と計算により、カウンターウェイトの最も効果的な形状を追求した結果、重量を抑えながらもバランス率の向上を実現しました。

The rate of balance : *While crankshaft is rotating, a crankshaft always changes slightly under the influence of the inertia power generated with reciprocating movement of a piston and a connecting rod. This slight transformation generates the slanted contact and vibration toward which the journal metal, and causes an engine trouble.*
The JUN FULL COUNTER CRANKSHAFT has adopted full counter form in order to balance inertia power and the centrifugal force which is generated by counter weight. As a result of pursuing the most effective form of counter weight by the thorough analysis and thorough calculation, though the increase in weight was suppressed, improvement in the rate of balance was realized.

バランスの悪さが引き起こすトラブルの例



バランス率の高いフルカウンターウェイトであれば変形を抑えることが可能。メタルトラブルを防止、高回転化が可能。

It is possible to defend transformation if it is full counter weight with the excellent rate of balance. The trouble of a metal portion is prevented and high rotation is attained.

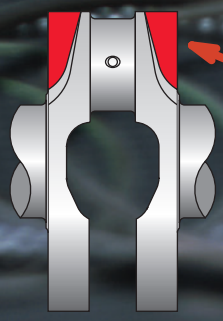
バランス率が低いために往復慣性力に対抗する遠心力が不足して微視的変形を抑えることができずにジャーナルメタルが片当たりを起こす（フルカウンターであってもバランス率の低いものは同様の現象が起きる）

Since the rate of balance is not excellent, the centrifugal force which opposes a reciprocating inertia power is insufficient. And slight transformation cannot be suppressed, so that a journal metal becomes a slanted contact. (In case of bad balance, even if it is full counter form, the same phenomenon occurs.)

高剛性と軽量化

JUN カスタムキットは高剛性と軽量化を両立するために、個々のパーツでも既に一定の評価がある、コスワースピストン、JUN I 断面コンロッド、そしてフルカウンターながらも軽量な JUN ビレットクランクシャフトを組み合わせました。素材選別から製造手法、熱処理にいたるまで、剛性の確保と軽量化という相反する要求を様々な角度から研究し、そしてカタチにしました。私たちがお届けするこのカスタムキットは、ハイパワーながらも耐久性のある高品質チューニングエンジンを造ることができます。

Consistent with the strength and the lightness : *The JUN stroker kit was combined with Cosworth pistons, JUN I-beam rods, and JUN billet crankshaft which is light weight though it is a full counter. The each part has already gotten high evaluation. We researched theme of strength and light weight through various things such as choosing material, production method, and heat treatment. This stroker kit will help to make your high-power and high durability motor.*



クランクアームの剛性を損なうことなく贅肉を徹底的に除去。

Superfluous flesh is removed as much as possible, without spoiling the strength of a crank arm.

LINEUP

走るステージに合わせて選択が可能です。

BASIC SERIES
ベーシックシリーズ

カスタムキット・ベーシックシリーズは、コンロッドの同梱を省略した廉価版です。純正サイズのコンロッドがご使用になれます。目的と予算に合わせてお選び下さい。

The Basic series is inexpensive version of stroker kit by expect connecting rods. The stock size rods can use with this kit.

構成部品
コスワースピストンキット
Cosworth Piston Kit
クランクシャフト
Crank shaft

EX SERIES
EXシリーズ

カスタムキット EX シリーズは排気量アップに必要な全ての部品を同梱しています。エンジンの回転バランスや部品の剛性が必要な過酷なレースでの使用に真価を発揮します。

The EX series is containing whole parts of increasing displacement volume. This kit will show true value when the motor use in exacting race stage such as needing balance of engine and stiffness parts.

構成部品
コスワースピストンキット
Cosworth Piston Kit
I断面コンロッド
I-Beam Connecting rod
クランクシャフト
Crank shaft

EX turbo SERIES
EXターボシリーズ

NA ブロックをターボエンジン用ブロックに応用するために開発されたキットです。NA エンジンに用いられるパーツでは強度不足によりターボエンジンを支え切れません。このキットを組み込むことにより、その部品を強化し、かつターボエンジンに最適な圧縮比が得られます。

The EX-turbo series was developed to change a NA engine into the turbo engine. The parts used with a NA engine can't support a turbo engine because they aren't enough for the strength. This kit gives strengthened parts and the most suitable compression rate for turbo.

構成部品
コスワースピストンキット
Cosworth Piston Kit
I断面コンロッド
I-Beam Connecting rod
クランクシャフト
Crank shaft

NISSAN


CUSTOM KIT EX 4.0L for VR38DETT


CUSTOM KIT EX turbo 3.8L for VQ35DE


CUSTOM KIT EX 3.2L for VG30DETT


CUSTOM KIT EX 2.8L for RB26DETT


CUSTOM KIT BASIC 2.7L for RB26DETT


CUSTOM KIT EX 2.2L for SR20DET

TOYOTA


CUSTOM KIT EX 3.2L for 2JZ-GTE


CUSTOM KIT EX 2.2L for 3S-GTE


CUSTOM KIT BASIC-II 2.2L for 3S-GTE


CUSTOM KIT BASIC 2.2L for 3S-GTE

SUBARU


CUSTOM KIT EX 2.2L for EJ20


CUSTOM KIT EX turbo 2.5L for EJ25

MITSUBISHI


CUSTOM KIT EX 2.2L for 4G63


CUSTOM KIT EX 2.3L for 4B11


CUSTOM KIT EX 2.2L for 4B11

HONDA


CUSTOM KIT EX 2.0L for B16B/B18C


CUSTOM KIT EX 1.8L for B16A

SUZUKI


CUSTOM KIT EX 830cc for K6A

カスタムキット

エンジン型式 Engine Model	製品名 Product Name	ボア Bore [mm]	ストローク Stroke [mm]	総排気量 Disp. [cc]	圧縮比※1 Comp. ratio	キット / Kit 部品番号 Part #	価格 / MSRP 本体	税込	同梱部品 / Contained parts クランクシャフト Crankshaft	ピストン Pistons	コンロッド Rods	備考 Remarks
NISSAN												
VR38DETT	EX4.0L	96	92	3996	8.8 (0.7)	1029M-N010	¥1,800,000	¥1,944,000	1003M-N010	1001M-N015	1002M-N007	
VQ35DE	EX turbo 3.8L	95.7	87.4	3772	8.4 (0.7)	1029M-N008	¥950,000	¥1,026,000	1003M-N009	1001M-N012	1002M-N005	ターボ用 *for Turbo engine*
VG30DETT	EX 3.2L	89	87	3247	8.46 (1.2)	1029M-N007	¥950,000	¥1,026,000	1003M-N007	1001M-N009	1002M-N003	
RB26DETT	EX 2.8L	87	78	2782	8.4 (1.6)	1029M-N006	¥750,000	¥810,000	1003M-N011G	1001M-N017	1002M-N008	
	BASIC 2.7L	87	75.7	2700	8.4 (1.6)	1029M-N003	¥560,000	¥604,800	1003M-N002G	1001M-N008	無し / NA	
SR20DET	EX 2.2L	87	92	2188	8.4 (1.6)	1029M-N004	¥550,000	¥594,000	1003M-N005	1001M-N007	1002M-N004	
	BASIC 2.2L※2	87	90	2140	8.3 (1.5)	1029M-N002	販売終了	Discontinued	1003M-N004	1001M-N007	無し / NA	鍛造クランクシャフト *Forged crank shaft*
TOYOTA												
2JZ-GTE	EX 3.2L	87	90	3210	8.5 (1.6)	1029M-T002	¥860,000	¥928,800	1003M-T002	1001M-T005	1002M-T006	
3S-GTE	EX 2.2L	87	92	2188	8.3 (1.2)	1029M-T003	¥550,000	¥594,000	1003M-T003	1001M-T004	1002M-T003	
	BASIC 2.2L	87	92	2188	8.3 (1.2)	1029M-T001	¥340,000	¥367,200	1003M-T001	1001M-T004	無し / NA※3	鍛造クランクシャフト *Forged crank shaft*
	BASIC-II 2.2L	87	92	2188	8.3 (1.2)	1029M-T004	¥450,000	¥486,000	1003M-T003	1001M-T004	無し / NA※3	
HONDA												
B16A	EX 1.8L	82	87.2	1842	11.6 (0.8)	1029M-H001	¥340,000	¥367,200	1003M-H001	1001M-H003	1002M-H003	鍛造クランクシャフト *Forged crank shaft*
B16B/B18C	EX 2.0L	82	94	1986	-.- (-.-)	1029M-H002	¥520,000	¥561,600	1003M-H002	1001M-H007	1002M-H008	
MITSUBISHI												
4G63	EX 2.2L	85.5	94	2159	8.5 (0.8)	1029M-M001	¥550,000	¥594,000	1003M-M001	1001M-M003	1002M-M003	
4B11	EX 2.2L	87	92	2188	8.8 (0.8)	1029M-M003	¥500,000	¥540,000	1003M-M004	1001M-M004	1002M-M004	
	EX 2.3L	87	97	2307	8.8 (0.8)	1029M-M002	¥430,000	¥464,400	1003M-M003	1001W-M011	1002M-M004	鍛造クランクシャフト *Forged crank shaft*
SUBARU												
EJ20/GC8	EX 2.2L	92.5	79	2123	8.39 -2.2	1029M-F001	¥490,000	¥529,200	1003M-F001	1001M-F002	1002M-F001	
EJ20/GDB	EX 2.2L	92.5	79	2123	8.39 (2.2)	1029M-F003	¥500,000	¥540,000	1003M-F001	1001M-F005	1002M-F001	
EJ25	EX turbo 2.5L	100	79	2482	8.54 (1.5)	1029M-F002	¥520,000	¥561,600	1003M-F001	1001M-F003	1002M-F002	
SUZUKI												
K6A	EX 830cc※4	72	68	830	8.75 (1.0)	1029M-S001	¥630,000	¥680,400	1003M-S001	1001M-S001	1002M-S001	シリンダライナー付属 *Including cyliner liners*

※1 圧縮比は特定のガスケット厚での計算値です。( ) 内の数値はガスケット厚[mm]です。
Compression ratio was calculated by one thickness of head gasket. The ( ) is that thickness of gasket [mm].
※2 SR20DET用カスタムキットBASIC2.2Lは在庫品限りで販売終了となります。
The Custom kit BASIC 2.2L for SR20DET will discontinue sale when the kit becomes out of stock.
※3 純正コンロッド（及び相当品）は、小端部の幅詰め加工が必要です。
Stock size connecting rods necessary have to reduce the width of small end.
※4 このキットを組み込んだ軽自動車を日本国内の公道で使用する場合、車輌の構造変更申請が必要です。
You need to apply the structural modification, when use the light motor vehicle which assembled this product on the Japan public road.

カスタムキット用補修用部品 / REPAIR PARTS for CUSTOM KIT

カスタムキット用ピストンキット PISTON KIT for CUSTOM KIT

エンジン型式 Engine Model	ボア Bore [mm]	重量/Weight[g] ピストン Piston	ピン Pin	ピン径 Pin Diam. [mm]	クラウン/Crown 形状 Form	容積[cc] Capacity	リセス[cc] Recess	ピンハイト Pin Height [mm]	ピストンキット / Piston kit※1 部品番号 Part #	価格 / MSRP 本体	税込	ピストン単品 / Piece※2 部品番号 Part #	価格 / MSRP 本体	税込	対応ピストンリング Piston Ring
NISSAN															
VR38DETT	96				.	.		.	1001M-N015	¥330,000	¥356,400	1001M-N115	¥59,000	¥63,720	1011M-N008
VQ35DE	95.7	368	131	22	⊔	-23.5	0.5	29.6	1001M-N012	¥260,000	¥280,800	1001M-N112	¥44,000	¥47,520	1011M-N005
VG30DETT	89	321	103	22	⊔	-15.4	0.5	30.0	1001M-N009	¥246,000	¥265,680	1001M-N109	¥44,000	¥47,520	1011M-N003
RB26DETT 2.8L	87	335	101	21	⊔	13	NA	28.5	1001M-N017	¥246,000	¥265,680	1001M-N117	¥44,000	¥47,520	1011M-N002
RB26DETT 2.7L	87	335	101	21	⊔	14.8	NA	29.0	1001M-N008	¥246,000	¥265,680	1001M-N108	¥44,000	¥47,520	1011M-N002
SR20DET	87	313	103	22	⊔	-18	NA	30.0	1001M-N007	¥170,000	¥183,600	1001M-N107	¥44,000	¥47,520	1011M-N002
TOYOTA															
2JZ-GTE	87	346	103	22	⊔	-15	1.7	32.0	1001M-T005	¥246,000	¥265,680	1001M-T105	¥44,000	¥47,520	1011M-N002
3S-GTE	87	343	103	22	⊔	-17.6	-0.4	32.0	1001M-T004	¥168,000	¥181,440	1001M-T104	¥44,000	¥47,520	1011M-N002
HONDA															
B16A	82	289	77	21	⊔	6.7	-2.7	28.0	1001M-H003	¥132,000	¥142,560	1001M-H004	¥35,000	¥37,800	1011M-H001
B16B/B18C	82	289	77	21	⊔	4		28.0	1001M-H007	¥158,000	¥170,640	1001M-H107	¥42,000	¥45,360	1011M-H001
MITSUBISHI															
4G63	85.5	327	104	22	⊔	-21.6		33.0	1001M-M003	¥198,000	¥213,840	1001M-M103	¥52,000	¥56,160	1011M-M001
4B11 2.2L	87								1001M-M004	¥198,000	¥213,840	1001M-M104	¥52,000	¥56,160	1011M-N002
4B11 2.3L	87								1001W-M011	¥105,000	¥113,400	1001W-M511	¥28,000	¥30,240	
SUBARU															
EJ20 / GC8	92.5	389	127	23	⊔	-11		32.0	1001M-F002	¥198,000	¥213,840	1001M-F102	¥52,000	¥56,160	1011M-F003
EJ20 / GDB	92.5			23	⊔	-11.3		32.0	1001M-F005	¥220,000	¥237,600	1001M-F105	¥58,000	¥62,640	1011M-F003
EJ25	100	414	129	23	⊔	-25	-0.2	31.0	1001M-F003	¥220,000	¥237,600	1001M-F103	¥51,000	¥55,080	1011M-F002
SUZUKI															
K6A	72								1001M-S001	非売品	NFS	1001M-S101	¥35,000	¥37,800	-----

※1 ピストンキット(1台分)には、ピストン・ピストンピン・スナップリング・ピストンリングが1台分含まれます。
The piston kit contains pistons, piston pins, snap rings, and piston ring sets.
※2 ピストン単品には、ピストン・ピストンピン・スナップリングが1気筒分含まれます。ピストンリングは含まれません。
A piece of piston contains pistons, piston pins, and snap rings. The piston ring set is not contained.

ピストンリング・その他ショートパーツはこちらへ P.21
Refer here about piston pin and the other short parts

カスタムキット用コンロッド CONNECTING ROD for CUSTOM KIT

エンジン型式 Engine Model		重量 Weight [g]	コンロッド / Connecting rod 部品番号 Part #	価格 / MSRP 本体	税込	コンロッド単品 / Piece 部品番号 Part #	価格 / MSRP 本体	税込	同梱/Contained コンロッドボルト Rod bolt	備考 Remarks
NISSAN										
VR38DETT			1002M-N007	¥320,000	¥345,600	1002M-N107	¥55,000	¥59,400	1012M-001	
VQ35DE			1002M-N005	¥240,000	¥252,000	1002M-N105	¥41,000	¥44,280	1012M-001	
VG30DETT			1002M-N003	¥178,000	¥186,900	1002M-N103	¥31,000	¥33,480	1012M-001	
RB26DETT			1002M-N008	¥220,000	¥231,000	1002M-N108	¥38,000	¥41,040	1012M-001	
SR20DET			1002M-N004	¥143,000	¥150,150	1002M-N104	¥37,000	¥39,960	1012M-001	
TOYOTA										
2JZ-GTE			1002M-T006	¥234,000	¥245,700	1002M-T106	¥41,000	¥44,280	1012M-001	
3S-GTE			1002M-T003	¥132,000	¥138,600	1002M-T101	¥35,000	¥37,800	1012M-001	BASIC/BASIC-IIでもご利用になれます *This rod can use in BASIC/BASIC-II, too*
HONDA										
B16A			1002M-H003	¥158,000	¥165,900	1002M-H004	¥42,000	¥45,360	1012M-001	
B16B/B18C			1002M-H008	¥158,000	¥165,900	1002M-H108	¥42,000	¥45,360	1012M-001	
MITSUBISHI										
4G63			1002M-M003	¥158,000	¥165,900	1002M-M103	¥42,000	¥45,360	1012M-002	
4B11			1002M-M004	¥158,000	¥165,900	1002M-M104	¥42,000	¥45,360	1012M-002	
SUBARU										
EJ20			1002M-F001	¥158,000	¥165,900	1002M-F101	¥42,000	¥45,360	1012M-001	
EJ25			1002M-F002	¥132,000	¥138,600	1002M-F102	¥35,000	¥37,800	1012M-001	
SUZUKI										
K6A			1002M-S001	非売品	NFS	1002M-S101	¥29,000	¥31,320	-----	

ショートパーツはこちらへ P.22
Refer here about the short parts

カスタムキット用クランクシャフト　CRANK SHAFT for CUSTOM KIT

エンジン型式 Engine Model	製法 Material	重量 Weight [kg]	クランクシャフト/ Crank shaft 部品番号 Part #	価格 / MSRP 本体	価格 / MSRP 税込	同梱部品 / Contained parts クランクキー※1 Crank key	プラグネジ※1 Plug screw		備考 Remarks
NISSAN									
VR38DETT	削出(Billet)		1003M-N010	非売品	NFS				
VQ35DE	削出(Billet)		1003M-N009	800,000	864,000	1003M-N501(1)	1003M-601(6)		
VG30DETT	削出(Billet)	18.5	1003M-N007	非売品	NFS	1003M-501(1)	1003M-601(4)		
RB26DETT 2.8L	削出(Billet)	21.5	1003M-N011G	非売品	NFS	1003M-502(1)	1003M-602(12)		カスタムキットEX 2.8L用 *for Custom Kit EX 2.8L*
RB26DETT 2.7L	削出(Billet)	21.5	1003M-N002G	非売品	NFS	1003M-502(1)	1003M-602(12)		カスタムキットBASIC 2.7L用 *for Custom Kit BASIC 2.7L*
SR20DET	削出(Billet)	16.0	1003M-N005	非売品	NFS	1003M-503(1)	1003M-602(8)		
	鍛造(Forging)	16.5	1003M-N004	非売品	NFS	1003M-503(1)	1003M-602(4)		
TOYOTA									
2JZ-GTE	削出(Billet)	26.0	1003M-T002	非売品	NFS	1003M-504(1)	1003M-602(12)		
3S-GTE	削出(Billet)	17.0	1003M-T003	非売品	NFS	1003M-505(1)	1003M-602(8)		カスタムキットEXとBASIC-II用 *for Custom Kit EX and BASIC-II*
	鍛造(Forging)	18.0	1003M-T001	非売品	NFS	1003M-501(1)	無し(N/A)		カスタムキットBASIC用 *for Custom Kit BASIC*
HONDA									
B16A	鍛造(Forging)	17.0	1003M-H001	非売品	NFS	1003X-H501(1)	無し(N/A)		
B16B/B18C	削出(Billet)	15.5	1003M-H002	非売品	NFS	1003X-H501(1)	1003M-601(8)		
MITSUBISHI									
4G63	削出(Billet)	16.0	1003M-M001	非売品	NFS	1003M-507(1)	1003M-601(8)		
4B11 2.2L	削出(Billet)		1003M-M004	非売品	NFS				カスタムキットEX 2.2L用 *for Custom Kit EX 2.3L*
4B11 2.3L	鍛造(Forging)		1003M-M003	非売品	NFS				カスタムキットEX 2.3L用 *for Custom Kit EX 2.3L*
SUBARU									
EJ20	削出(Billet)	9.5	1003M-F001	非売品	NFS	1003X-F001(2)	1003M-601(4)		
SUZUKI									
K6A	削出(Billet)		1003M-S001	非売品	NFS				

※　クランクシャフト本体は、基本的に単品での販売は行っておりません。（VQ35DE用を除く）
We don't supply crank shaft alone basically. (Except VQ35DE)
※1 部品番号直後の( )内の数値は、一台分に必要な部品点数です。
The number in the parenthesis behind part # is quantity for one set.

ショートパーツはこちらへ *Refer here about the short parts* P.22

シリンダーボーリング・ホーニング

ピストンがシリンダー内を往復しているスピードは、最大で秒速20m 以上の速さに達するため、シリンダーブロックのボーリング加工はピストンとの最適なクリアランスを得るために高い精度が要求されます。
当社では高精度のボーリングマシーンと過去の多大なる経験を元に、あらゆるエンジンのシリンダーブロックに高精度加工でお応えいたします。

	0.5mm 以下	3.0mm 以下
直列４気筒	¥45,360	¥47,628
水平対向４気筒	¥53,352	¥55,728
直列６気筒	¥61,236	¥64,692
Ｖ型６気筒	¥77,760	¥81,108

※加工工賃は税込価格表記です。詳しくはシリンダーブロック加工(P.99)を参照して下さい。

PISTON KIT
ピストンキット

R series シリーズ
ピストンプロフィールを見直し、大幅に重量を削減。超軽量ピストンが誕生しました。

C series シリーズ
JUN が設計し、F1 エンジンメーカーである英コスワース社が製造する、軽量アルミ鍛造ピストンです。

W series シリーズ
廉価でありながら耐久性の高いアルミ鍛造ピストンです。独ヴェスナー社製です。

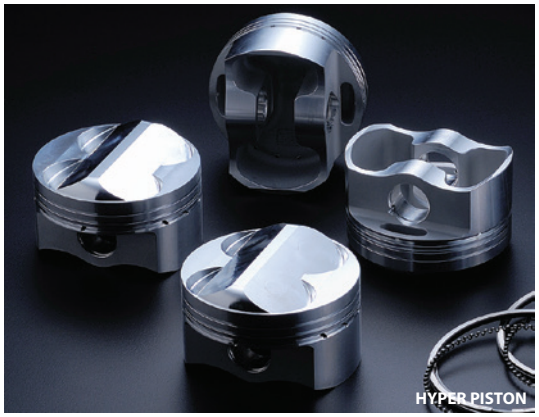
P series シリーズ
軽量と高剛性を両立した北米ではパフォーマンスピストンとして名高い米 CP 社製です。

R series シリーズ

HYPER PISTON KIT
対応車種：K20A

往復運動するピストンにとって自重を軽量に仕上げるということは、エンジンレスポンスを決める大きな要因になります。さらにクランクの毎回転時の衝撃力の低減にも役に立ち、そしてメタルへの負担を軽減できます。しかし、軽量と高剛性との両立は難しく相反するものです。そこで、強度に影響の出ない部分を可能な限り軽量化、ピンボス付近は剛性確保と軽量化を高次元でバランスしたリブタイプを採用し、またスカートも限界まで短くしたスリッパータイプとしました。ピストンプロフィールから素材まで拘り、レースで培ったノウハウを惜しげもなく投入し誕生したRシリーズピストンです。

The response of the engine brings a good result if the piston which does a reciprocating movement can be created in the light weight. Furthermore, shocks to the crank shaft are decreased, and then a burden to the bearing is reduced. Because light weight and strength are so contrary, it is difficult to go together. This piston lightened a part with no relations with the strength as far as it was possible to make that go together. Furthermore, the rib-type and the Slipper-type were adopted because of lightening. This Hyper Piston Kit committed our experience and know-how fully.


HYPER PISTON


HYPER PISTON EX

C series シリーズ

SUPER PISTON KIT

JUN の設計で、英コスワース社で製造された JUN スーパーピストンキットです。洗練された形状とピストンプロフィールにより、軽量ながら高剛性を実現。ハイブースト・ハイレスポンス・高回転化を可能にしました。また、ランドの棚落ちの原因となる異常燃焼の防止と共に、ブローバイガスの低減やピストンスラップを防止するように考えて設計しています。材質は鍛造専用アルミ材を使用し、400t プレスで鍛造成型したもので、耐久性に優れたものに仕上がっています。

COSWORTH

The JUN Super Piston Kit, manufactured by Cosworth Ltd. in Britain, is designed for corresponding to high boost, high rotation and high response. This is produced in purpose of reducing blow-by gas as well as boosting response up. The materials for this piston is the special aluminum for forging-use with manufacturing 400t press into the mold. Durability is just excellent.

W series シリーズ

EXCELLENT PISTON KIT

鍛造ピストンのラインナップを独 Wössner 社の協力において拡充しました。高価なピストンとは一線を画した、コストパフォーマンスに優れたラインナップです。製品は、素材や設計プロフィール、そして軽量でかつ剛性に優れるなど、JUN の設計思想に準じた製作となっています。また熱効率を重点に置いた負荷の少ない設計の為、耐久性に優れたピストンに作り上げられています。
これまでにご要望の多かった車種と、そして豊富なサイズをラインナップし、お客様のニーズに合わせた選択ができるようになりました。

We got the cooperation of the Wössner GmbH in Germany, and expanded the line-up of the piston. This W series is an excellent product in the cost performance. It is an excellent piston in the durability because it is the design which has a few loads that heat efficiency was put on the emphasis. We made many types of vehicle and bore size. A choice in your needs will be able to be done.

HIGH PERFORMANCE PISTONS
Wössner®
RESEARCH & DEVELOPMENT
Manufacturing of forged pistons

P series シリーズ

EXCELLENT PISTON KIT

北米ではパフォーマンスピストンとして名高い、米CP-CARRILLO 社製です。近年、日本車エンジンのピストンもNA用、ターボ用、スーパーチャージャー用としてリリースしており、既に北米では、確固たる信頼を築き上げています。軽量が一つのポイントとなっており、高いピストンスピード可能にするプロフィール、そして高剛性の鍛造素材を使用した耐久性はコストパフォーマンスに優れた物となっております。米メーカーという事で、NAエンジンのターボ用やスーパーチャージャー用などのピストンのラインナップは目を見張る物があります。

The CP-Pistons is very famous as high performance piston at the United States. Recently, they started to release many kinds of pistons such as NA, Turbo, and Super Charger for JDM cars, and are building up trust. We found whether that was light weight as a strong point of their piston. Moreover, the good piston profile makes high speed motion in the cylinder, and high rigidity forged material will get durability.

CP CARRILLO

ピストンキット　PISTON KIT

エンジン型式 Engine Model		ボア Bore [mm]	重量※1 Weight [g]	ピン径 Pin Diam. [mm]	クラウン/Crown 形状 Form	クラウン/Crown 容積[cc] Capacity	ピンハイト Pin Height [mm]	ピストンキット / Piston kit※2 部品番号 Part #	価格 / MSRP 本体	価格 / MSRP 税込	ピストン単品 / Piece※3 部品番号 Part #	価格 / MSRP 本体	価格 / MSRP 税込	対応ピストンリング Piston Ring	備考 Remarks
NISSAN															
SR20DET	C series シリーズ	87.0	462	22	凹	-12.1	32	1001M-N004	¥138,000	¥149,040	1001M-N104	¥38,000	¥41,040	1011M-N002	
	W series シリーズ	86.0	---	22	凹	-12	32	1001W-N001	¥105,000	¥113,400	1001W-N501	¥28,000	¥30,240	1011W-010	
		86.5	432	22	凹	-11.3	32	1001W-N002	¥105,000	¥113,400	1001W-N502	¥28,000	¥30,240	1011W-012	
		87.0	440	22	凹	-11.3	32	1001W-N003	¥105,000	¥113,400	1001W-N503	¥28,000	¥30,240	1011W-014	
SR20DE	W series シリーズ	86.0	---	22	FLAT	0	32	1001W-N011	¥105,000	¥113,400	1001W-N511	¥28,000	¥30,240	1011W-010	
		86.5	---	22	FLAT	0	32	1001W-N012	¥105,000	¥113,400	1001W-N512	¥28,000	¥30,240	1011W-012	
		87.0	---	22	FLAT	0	32	1001W-N013	¥105,000	¥113,400	1001W-N513	¥28,000	¥30,240	1011W-014	
CA18DET	C series シリーズ	84.0	407	20	FLAT	-0.5	30	1001M-N005	¥180,000	¥194,400	1001M-N105	¥47,000	¥50,760	1011M-N004	
	W series シリーズ	83.0	---	20	----	---.-	30	1001W-N021	¥105,000	¥113,400	1001W-N521	¥28,000	¥30,240	1011W-004	
		83.5	---	20	----	---.-	30	1001W-N022	¥105,000	¥113,400	1001W-N522	¥28,000	¥30,240	1011W-005	
		84.0	427	20	凹	4.6	30	1001W-N023	¥105,000	¥113,400	1001W-N523	¥28,000	¥30,240	1011W-006	
RB25DET	W series シリーズ	86.5	---	21	凸	14	31.5	1001W-N031	¥145,000	¥156,600	1001W-N531	¥28,000	¥30,240	1011W-012	NEOを除く *Except Neo*
		87.0	---	21	凸	14	31.5	1001W-N032	¥145,000	¥156,600	1001W-N532	¥28,000	¥30,240	1011W-014	NEOを除く *Except Neo*
RB26DETT	C series シリーズ	87.0	452	21	凸	14.8	30	1001M-N002	¥210,000	¥226,800	1001M-N102	¥38,000	¥41,040	1011M-N002	
	W series シリーズ	86.0	---	21	凸	14	30	1001W-N041	¥145,000	¥156,600	1001W-N541	¥28,000	¥30,240	1011W-010	
		86.5	---	21	凸	14	30	1001W-N042	¥145,000	¥156,600	1001W-N542	¥28,000	¥30,240	1011W-012	
		87.0	462	21	凸	11.9	30	1001W-N043	¥145,000	¥156,600	1001W-N543	¥28,000	¥30,240	1011W-014	
VG30DETT	C series シリーズ	89.0	473	22	凹	-12	32	1001M-N003	¥210,000	¥226,800	1001M-N103	¥38,000	¥41,040	1011M-N003	
	W series シリーズ	87.0	(362)	22	凹	-10	32	1001W-N051	¥145,000	¥156,600	1001W-N551	¥28,000	¥30,240	1011W-014	
		87.5	(362)	22	凹	-10	32	1001W-N052	¥145,000	¥156,600	1001W-N552	¥28,000	¥30,240	1011W-016	
		88.0	462	22	凹	-9.6	32	1001W-N053	¥145,000	¥156,600	1001W-N553	¥28,000	¥30,240	1011W-018	
		88.5	(362)	22	凹	-10	32	1001W-N054	¥145,000	¥156,600	1001W-N554	¥28,000	¥30,240	1011W-019	
VQ35DE	C series シリーズ	95.5	(380)	22	凸	3.9	30.5	1001M-N013	¥240,000	¥259,200	1001M-N113	¥41,000	¥44,280	1011M-N006	
		96.0	(380)	22	凸	3.9	30.5	1001M-N014	¥240,000	¥259,200	1001M-N114	¥41,000	¥44,280	1011M-N007	
	W series シリーズ	95.5	---	22	----	-.-	30	1001W-N061	¥145,000	¥156,600	1001W-N561	¥28,000	¥30,240	1011W-024	
		96.0	(392)	22	凸	12.9	30	1001W-N062	¥145,000	¥156,600	1001W-N562	¥28,000	¥30,240	1011W-025	
VQ35DET	C series シリーズ	95.7	529	22	凹	-14.6	29.6	1001M-N011	¥240,000	¥259,200	1001M-N111	¥41,000	¥44,280	1011M-N005	
	W series シリーズ	95.5	---	22	----	-.-	29.6	1001W-N071	¥145,000	¥156,600	1001W-N571	¥28,000	¥30,240	1011W-024	
		96.0	(370)	22	凹	-17.8	29.6	1001W-N072	¥145,000	¥156,600	1001W-N572	¥28,000	¥30,240	1011W-025	
VR38DETT	C series シリーズ	95.7	523	23	凹	-5.7	34.3	1001M-N018	¥240,000	¥259,200	1001M-N118	¥49,000	¥52,920	1011M-N009	
L28	C series シリーズ	89.0	382	21	凸	3.1	28.5	1001M-N010	¥180,000	¥194,400	1001M-N110	¥32,000	¥34,560	1011M-N006	
TOYOTA															
4A-G4A-GE/AE86	W series シリーズ	81.0		18	凸	5.9	30.6	1001W-T001	¥105,000	¥113,400	1001W-T501	¥28,000	¥30,240	1011W-001	
		81.5	(289)	18	凸	5.9	30.6	1001W-T002	¥105,000	¥113,400	1001W-T502	¥28,000	¥30,240	1011W-002	
		82.0	343	18	凸	4.2	30.6	1001W-T003	¥105,000	¥113,400	1001W-T503	¥28,000	¥30,240	1011W-003	
4A-GE/AE92後期	W series シリーズ	81.0	(289)	20	凸	5.9	30.6	1001W-T011	¥105,000	¥113,400	1001W-T511	¥28,000	¥30,240	1011W-001	
		81.5	(289)	20	凸	5.9	30.6	1001W-T012	¥105,000	¥113,400	1001W-T512	¥28,000	¥30,240	1011W-002	
		82.0	342	20	凸	4.5	30.6	1001W-T013	¥105,000	¥113,400	1001W-T513	¥28,000	¥30,240	1011W-003	I-III型(~'95) *Gen I-III*
3S-GE	W series シリーズ	86.0	---	22	----	---.-	35	1001W-T021	¥105,000	¥113,400	1001W-T521	¥28,000	¥30,240	1011W-010	I-III型(~'95) *Gen I-III*
		86.5	---	22	----	---.-	35	1001W-T022	¥105,000	¥113,400	1001W-T522	¥28,000	¥30,240	1011W-012	I-III型(~'95) *Gen I-III*
		87.0	---	22	----	---.-	35	1001W-T023	¥105,000	¥113,400	1001W-T523	¥28,000	¥30,240	1011W-014	
3S-GTE	C series シリーズ	87.0	458	22	凹	-12.9	35	1001M-T003	¥140,000	¥151,200	1001M-T103	¥37,000	¥39,960	1011M-N002	
	W series シリーズ	86.0	---	22	凹	-6	35	1001W-T031	¥105,000	¥113,400	1001W-T531	¥28,000	¥30,240	1011W-010	
		86.5	---	22	凹	-6	35	1001W-T032	¥105,000	¥113,400	1001W-T532	¥28,000	¥30,240	1011W-012	
		87.0	---	22	凹	-6	35	1001W-T033	¥105,000	¥113,400	1001W-T533	¥28,000	¥30,240	1011W-014	

※1 重量は、1気筒分のピストン、ピストンピン、及びスナップリングの合計重量です。()付きはピストン本体のみの重量です。また、重量は参考値であり、出荷される製品とは異なる場合があります。
The displayed weights are containing a piston, a piston pin, and snap rings. Weights with () are the piston alone. The weights are the reference value.
※2 ピストンキット(1台分)には、ピストン・ピストンピン・スナップリング、及び一部の製品を除きピストンリングが1台分含まれます。
The piston kit is containing pistons, piston pins, snap rings, and piston rings . (except some kind)
※3 ピストン単品(1気筒分)には、ピストン・ピストンピン・スナップリングが1気筒分含まれます。ピストンリングは含まれません。
The piece of piston is containing pistons, piston pins, and snap rings. Piston rings are not contained.

ピストンキット　PISTON KIT

エンジン型式 Engine Model		ボア Bore [mm]	重量 Weight [g]	ピン径 Pin Diam. [mm]	クラウン/Crown 形状 Form	クラウン/Crown 容積[cc] Capacity	ピンハイト Pin Height [mm]	ピストンキット / Piston kit※2 部品番号 Part #	ピストンキット 価格 / MSRP 本体	ピストンキット 価格 / MSRP 税込	ピストン単品 / Piece※3 部品番号 Part #	ピストン単品 価格 / MSRP 本体	ピストン単品 価格 / MSRP 税込	対応ピストンリング Piston Ring	備考 Remarks
TOYOTA															
2JZ-GTE	C series シリーズ	87.0	447	22	⊔	-12.7	34	1001M-T001	¥210,000	¥226,800	1001M-T101	¥38,000	¥41,040	1011M-N002	
	W series シリーズ	86.5	---	22	⊔	-14.8	34	1001W-T041	¥145,000	¥156,600	1001W-T541	¥28,000	¥30,240	1011W-012	
		87.0	---	22	⊔	-14.8	34	1001W-T042	¥145,000	¥156,600	1001W-T542	¥28,000	¥30,240	1011W-014	
7M-GTE	C series シリーズ	84.0	421	22	⊔	-22.3	33	1001M-T002	販売終了	Discontinued	1001M-T102	¥37,000	¥39,960	1011M-N004	
	P series シリーズ	83.0	---	22	⊔	----.-	33	1001P-T001	¥145,000	¥156,600	1001P-T101	¥28,000	¥30,240		
		83.5	---	22	⊔	----.-	33	1001P-T002	¥145,000	¥156,600	1001P-T102	¥28,000	¥30,240		
		84.0	---	22	⊔	----.-	33	1001P-T003	¥145,000	¥156,600	1001P-T103	¥28,000	¥30,240		
HONDA															
B1B16A	C series シリーズ	82.0	369	21	⊔	7.5	30	1001M-H002	¥132,000	¥142,560	1001M-H999	¥35,000	¥37,800	1011M-H001	※4
	W series シリーズ	81.0	358	21	⊔	4.7	30	1001W-H001	¥105,000	¥113,400	1001W-H501	¥28,000	¥30,240	1011W-001	
		81.5	---	21	----	---.-	29.9	1001W-H002	¥105,000	¥113,400	1001W-H502	¥28,000	¥30,240	1011W-002	
B16B/B18C	C series シリーズ	81.0	368	21	⊔	9.1	30.5	1001M-H006	¥132,000	¥142,560	1001M-H106	¥35,000	¥37,800	1011M-H00	※4
	W series シリーズ	81.0	---	21	----	---.-	30.1	1001W-H011	販売終了	Discontinued	1001W-H511	販売終了	Discontinued	1011W-001	
		81.5	---	21	----	---.-	30.1	1001W-H012	販売終了	Discontinued	1001W-H512	販売終了	Discontinued	1011W-002	
		82.0	---	21	----	---.-	30.1	1001W-H013	販売終了	Discontinued	1001W-H513	販売終了	Discontinued	1011W-003	
F20C	W series シリーズ	87.0	438	23	⊔	9.8	30	1001W-H021	¥105,000	¥113,400	1001W-H521	¥28,000	¥30,240	1011W-013	※5
		87.5	438	23	⊔	9.4	30.1	1001W-H022	¥105,000	¥113,400	1001W-H522	¥28,000	¥30,240	1011W-015	※5
		88.0	(343)	23	⊔	10.5	30	1001W-H023	¥105,000	¥113,400	1001W-H523	¥28,000	¥30,240	1011W-017	※5
K20A	W series シリーズ	86.0	---	22	----	9	30	1001W-H031	¥105,000	¥113,400	1001W-H531	¥28,000	¥30,240	1011W-009	
		86.5	---	22	----	9	30	1001W-H032	¥105,000	¥113,400	1001W-H532	¥28,000	¥30,240	1011W-011	
		87.0	---	22	----	9	30	1001W-H033	¥105,000	¥113,400	1001W-H533	¥28,000	¥30,240	1011W-013	
HyperPiston EX	R series シリーズ	86.0	370	22	⊔	11.1	30	1001M-H010	¥240,000	¥259,200	1001M-H110	¥65,000	¥70,200	無し / NA	※6
HyperPiston	R series シリーズ	86.0	413	22	⊔	11.1	30	1001M-H011	¥160,000	¥172,800	1001M-H111	¥43,000	¥46,440	無し / NA	※6
H22A	C series シリーズ	87.3	479	22	⊔	9.2	31	1001M-H008	¥140,000	¥151,200	1001M-H108	¥37,000	¥39,960	1011M-H003	※4 ※7
	W series シリーズ	87.0	---	22	----	---.-	31	1001W-H041	¥105,000	¥113,400	1001W-H541	¥28,000	¥30,240	1011W-013	
		87.5	---	22	----	---.-	31	1001W-H042	¥105,000	¥113,400	1001W-H542	¥28,000	¥30,240	1011W-017	
		88.0	---	22	----	---.-	31	1001W-H043	¥105,000	¥113,400	1001W-H543	¥28,000	¥30,240	1011W-020	
C30A	C series シリーズ	90.0	461	22	⊔	20.2	30.5	1001M-H001	¥280,000	¥302,400	1001M-H005	¥49,000	¥52,920	無し / NA	※4 ※6
		90.5	461	22	⊔	20.2	30.5	1001M-H009	¥280,000	¥302,400	1001M-H109	¥49,000	¥52,920	無し / NA	※4 ※6
MITSUBISHI															
4G63	C series シリーズ	85.5	471	22	⊔	-16.4	34.7	1001M-M001	¥160,000	¥172,800	1001M-M102	¥43,000	¥46,440	1011M-M001	※4
	W series シリーズ	85.0	---	22	⊔	-22.2	34.6	1001W-M001	¥105,000	¥113,400	1001W-M501	¥28,000	¥30,240	1011W-007	
		85.5	---	22	⊔	-22.2	34.6	1001W-M002	¥105,000	¥113,400	1001W-M502	¥28,000	¥30,240	1011W-008	
		86.0	---	22	⊔	-22.2	34.6	1001W-M003	¥105,000	¥113,400	1001W-M503	¥28,000	¥30,240	1011W-010	
4B11	W series シリーズ	86.0	475	23	⊔	-8.7	33.3	1001W-M012	¥105,000	¥113,400	1001W-M512	¥28,000	¥30,240	1011W-028	
		86.5	481	23	⊔	-8.7	33.3	1001W-M013	¥105,000	¥113,400	1001W-M513	¥28,000	¥30,240	1011W-029	
SUBARU															
EJ20G/GC8	C series シリーズ	92.5	522	23	⊔	-16.7	33.3	1001M-F001	¥160,000	¥172,800	1001M-F101	¥43,000	¥46,440	1011M-F001	
	P series シリーズ	92.0	---	23	----	---.-	32.6	1001P-F001	¥105,000	¥113,400	1001P-F501	¥28,000	¥30,240		
		92.5	---	23	----	---.-	32.6	1001P-F002	¥105,000	¥113,400	1001P-F502	¥28,000	¥30,240		
		93.0	---	23	----	---.-	32.6	1001P-F003	¥105,000	¥113,400	1001P-F503	¥28,000	¥30,240		
EJ207/GDB	C series シリーズ	92.5	---	23	⊔	-11.3	32	1001M-F004	¥180,000	¥194,400	1001M-F104	¥48,000	¥51,840	1011M-F001	
EJ257/SG9	P series シリーズ	100.0	---	23	⊔	-21.6	30.7	1001P-F021	¥105,000	¥113,400	1001P-F521	¥28,000	¥30,240		

※4 純正コンロッドと組み合わせて使用する場合は、コンロッドフルフロー加工が必要です。
Full flow processing is required when using with stock connecting rods.
※5 純正コンロッドと組み合わせて使用する場合、コンロッド小端部のホーニングが必要になる場合があります。
Small end honing may require when using with stock connecting rods.
※6 このピストンキットにはピストンリングが含まれません。純正ピストンリングを別途ご用意下さい。
This Piston Kit is not containing piston rings. Prepare the HONDA genuine piston ring parts.
※7 BB1/BB4以外のエンジンで使用する場合はスリーブ入替が必要です。
Exchanging cylinder sleeves is required when this piston is used with the engine except for BB1/BB4.

ピストンリング・その他ショートパーツはこちらへ P.21
Refer here about piston pin and the other short parts

I BEAM CONNECTING ROD

I断面コンロッド

JUN のコンロッドは軽さと強さを追求するため、材質は SCM440 を使用し、総削り出しによる無駄のない形状に設計製作されています。また、高回転時においてメタルの焼き付きの原因となる大端部の変形を防止する為に、応力を分散させ変形を抑止する形状を採用しています。さらにキャップ部を強固に固定する為にコンロッドボルトには、ARP社製の高張力ボルトを使用しています。

The JUN connecting rod is made by shaving in order to pursue lightness and strength, this form has no futility. The material of a connecting rod is used SCM440. And connecting rod bolts are made by ARP. If big end is transformed at the time of high rotation, a metal will burn. In order to prevent the phenomenon, it was made the form which distributes stress.

■コンロッド強化のポイント

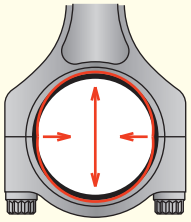
エンジン内部品でコンロッドは意外と軽視されやすい部品です。ところが最も重要な部品のひとつでもあります。近年のターボエンジンの高出力は驚くものがあり、まさに純正のコンロッドでは対応できなくなってきています。又、NA エンジンで最大の魅力である高レスポンス、これはコンロッド重量が大きく影響しています。この他に重量位置の同一性による全体バランス、大端部回り重量の低減によるクランクメタルの負担低減等、コンロッドに求められる性能は本来多数存在します。

The Meaning of Strengthening Connecting Rod: *Connecting rod is the parts which are easy to be made light of as unexpected in engine parts. However, it is also one of the most important parts. The high output of a turbo engine in recent years is surprised, and it is becoming impossible to already correspond with a stock connecting rod. As for the high response which is the maximum charm of NA engine, the weight of connecting rod influences response greatly. In addition, whole balance by the identity of a weight position, burden reduction of the crank metal by reduction of big end weight, as for a connecting rod, many performances are required.*

■大端部の剛性

コンロッドのトラブルとして多いのが、コンロッドメタルが不均等に当たっていたり、焼き付いてしまったというケースです。その原因として、ピストンの慣性重量による引張力がコンロッドにかかった時、大端部がクローズインと呼ばれる右図のような変形を起こしてしまい、コンロッドキャップの合わせ面付近で必要なクリアランスを確保できなくなった事があげられます。
JUN スーパーコンロッドは、大端部付近の形状を見直し、剛性を大幅に上げる事で、高回転時における変形を抑え真円を確保出来るようになっています。

The Strength of Big End: *Many cases as a trouble of connecting rod, is touching unequally of the metal or scorching. As the cause, when pulling tension force by the inertia weight of a piston affects connecting rod, a big end causes transformation as shown in the right figure. It is considered as a cause that the joint of connecting rod cap can not keep required clearance. The JUN SUPER CONNECTING ROD prevents the transformation at the time of high rotation by correcting the form of a big end and raising strength, and keeps clearance.*



クローズイン現象

ピストン慣性重量によりコンロッドが縦方向に引っ張られ、大端部がO字に変形してしまう現象。クリアランスが確保できずに焼き付き等を引き起こしてしまう。

CLOSE IN PHENOMENON

The connecting rod is pulled in the direction of length in response to the influence of piston inertia weight, and a big end is transformed. Since clearance is not kept, scorching the metal will be caused.

I断面コンロッド　I-BEAM CONNECTING ROD

エンジン型式 Engine Model	芯間距離 Center Distance [mm]	重量 Weight [g]	コンロッドセット / Rod set 部品番号 Part #	価格 / MSRP 本体	税込	コンロッド単品 / Piece 部品番号 Part #	価格 / MSRP 本体	税込	同梱/Contained コンロッドボルト Rod bolt	備考 Remarks
NISSAN										
VR38DETT		610.0	1002M-N009	¥195,000	¥210,600	1002M-N109	¥34,000	¥36,720		
VQ35DE	144.2	530.0	1002M-N006	¥195,000	¥210,600	1002M-N106	¥34,000	¥36,720	1012M-001	
VQ35DE(3.8L用)	141.7	520.0	1002M-N005	¥240,000	¥259,200	1002M-N105	¥41,000	¥44,280	1012M-001	JUN 3.8Lクランク専用 for JUN 3.8L crank shaft
VG30DETT	154.15	558.0	1002M-N003	¥178,000	¥192,240	1002M-N103	¥31,000	¥33,480	1012M-001	
RB26DETT	121.5	516.0	1002M-N001	¥178,000	¥192,240	1002M-N101	¥31,000	¥33,480	1012M-001	
SR20DET	136.3	526.0	1002M-N002	¥119,200	¥128,736	1002M-N102	¥31,000	¥33,480	1012M-001	※1
TOYOTA										
2JZ-GTE	142	598.0	1002M-T005	¥195,000	¥210,600	1002M-T105	¥34,000	¥36,720	1012M-001	
1JZ-GTE	125.25	570.0	1002M-T007	¥195,000	¥210,600	1002M-T107	¥34,000	¥36,720	1012M-001	
3S-GTE	138	578.0	1002M-T002	¥132,000	¥142,560	1002M-T103	¥35,000	¥37,800	1012M-001	
3S-GTE(2.2L用)	138	568.0	1002M-T003	¥132,000	¥142,560	1002M-T101	¥35,000	¥37,800	1012M-001	JUN カスタムキット2.2L用 for JUN Custom Kit 2.2L
4A-G(AE92後期)	122	422.0	1002M-T001	¥132,000	¥142,560	1002M-T102	¥35,000	¥37,800	1012M-002	AE92後期用（ピン径20mm) for the latest AE92 (Small end is 20mm)
1NZ-FE	140.88	390.0	1002M-T008	¥104,000	¥112,320	1002M-T108	¥31,000	¥33,480	1012M-001	※2
2T-G	123	478.0	1002M-T004	¥132,000	¥142,560	1002M-T104	¥35,000	¥37,800	1012M-001	
HONDA										
B16A	134.3	468.0	1002M-H006	¥132,000	¥142,560	1002M-H106	¥35,000	¥37,800	1012M-001	※2
B18C	137.9	450.0	1002M-H007	¥132,000	¥142,560	1002M-H107	¥35,000	¥37,800	1012M-001	※2
H22A	143	508.0	1002M-H005	¥132,000	¥142,560	1002M-H105	¥35,000	¥37,800	1012M-001	※2
K20A	153	490.0	1002M-H009	¥132,000	¥142,560	1002M-H109	¥35,000	¥37,800	1012M-001	※2
F20C	139	540.0	1002M-H010	¥132,000	¥142,560	1002M-H110	¥35,000	¥37,800	1012M-001	※2
MITSUBISHI										
4G63	150	556.0	1002M-M001	¥132,000	¥142,560	1002M-M102	¥35,000	¥37,800	1012M-002	
4B11			1002M-M005	¥132,000	¥142,560	1002M-M105	¥35,000	¥37,800		
SUBARU										
EJ20	130.5	530.0	1002M-F002	¥132,000	¥142,560	1002M-F102	¥35,000	¥37,800	1012M-001	

※1 RNN14パルサーに使用する場合はPS13用のコンロッドメタルが必要です。
Connecting rod bearings for PS13/Silvia are required when this rod use on RNN14/Pulsar.
※2 純正ピストンと組み合わせて使用する場合は、コンロッドフルフロー加工が必要です。
Full flow processing is required when using with stock connecting rods.
※ １台分のセット内の重量誤差は±1g以内のコンロッドです。
Weight error of each connecting rods in a set is less than 2g.
※ 重量は１気筒分のコンロッド及びコンロッドボルトの合計重量です。重量は参考値であり、出荷される製品とは異なる場合があります。
The displayed weights are containing a connecting rod and rod bolts. The shipping rods may be different from the above weight because the weights are reference value.
※ 補修用に単品ピストンをお求めの際はコンロッドに刻印されたロット番号、または重量をお知らせ下さい。重量差の少ない製品をお出しします。
Specify a lot-number which was carved the connecting rod or weight, when you want to buy a piece of rod. We will ship closest weight of rod.

ショートパーツはこちらへ
Refer here about the short parts P.22

BILLET CRANK SHAFT

総削り出しクランクシャフト

JUN ではビレット素材より総削り出しで製作することで、鍛造製品では作り得ない理想的な形状のクランクシャフトを造り出しました。ビレット素材から製作される JUN の総削り出しフルカウンタークランクシャフトは、鍛造製品とは比較にならないほど設計に自由度があり、クランクシャフト・デザイナーの思いのままに形状を決定することが出来ます。このため、理想的なアンカー形状のカウンターウェイトと、贅肉の削除、高次元のバランスが実現できるのです。まさに、本物のクランクシャフトです。

The JUN crankshaft made from shaving has flexibility in a design as compared with a forge product. A crankshaft designer can determine form satisfactorily. The JUN BILLET CRANK SHAFT is a genuine crank shaft with both the counter weight of ideal form and the excellent balance.

■高剛性と軽量化の両立

クランクシャフトは燃焼荷重、往復慣性力による曲がり振動やねじり振動等、様々な荷重を受けるパーツです。そのために、クランクシャフトはそれらの力に耐え得るだけの剛性を確保しなければならず、ハイパワー化しているチューニングエンジンにとっては尚のことです。しかし、剛性を向上させる為に悪戯に贅肉をつければ重量増によりレスポンスの低下に繋がります。剛性の向上と軽量化という相反する項目を高次元でバランスさせるために応力解析を行い、材質に SCM440 を採用、材質に合わせた徹底的な贅肉の排除、熱処理による最適な硬度の確保により、軽量化と高剛性を両立させました。

Compatible with the Strength and the Lightness: *A crankshaft is part which receive bent vibration and twisted vibration by explosive pressure and return inertia force, therefore crankshaft should keep strength for corresponding these conditions. This matter should be especially needed in the tuned engine with high power. But improvement of strength becomes to decrease response of engine if to add more fat without consideration. Both strength and lightness are realized by performing stress analysis. SCM440 is used as a material and processing corresponding to the material is performed. It has both strength and lightness by giving heat treatment and a special surface treatment.*

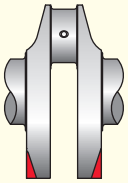
■仕上げ

クランクシャフトをスムーズに回転させる上で、ピン・ジャーナルの精度(真円度、面粗度)はとても重要な事です。その為に研磨し終わったクランクシャフトは真円度、面粗度、変形（ テーパーやオイル穴周辺のダレ ）等に細心の注意を払いラッピングされます。ラッピング後に表面硬度、初期なじみ、耐摩耗性を向上させる表面処理を行い、更に表面処理後に仕上げラッピングを行い、フリクションロスを最小限にします。また、どんなにバランス率が高いウェイト形状であろうと、クランクシャフト全体としてのバランスの僅かな狂いや、僅かな曲がりがあっては振動が発生してしまいますので、ダイナミックバランスと曲がり修正を施し極限まで振動の発生原因を排除しています。

The Finishing Touches: *In order to rotate a crankshaft smoothly, the accuracy (The degree of a true circle, and surface roughness) of a pin journal becomes important. The crankshaft which polish finished pays careful attention to the degree of a true circle, the surface roughness, and transformation etc... and is wrapped. After a finishing surface treatment, it is wrapped and a friction loss is made into the minimum. Even if it is the weight form in which the rate of balance is excellent however, when the balance of the whole crankshaft is bad or bent, vibration occurs. Dynamic balance adjustment and bend correction were performed and the cause of vibration as much as possible is eliminated.*

軽量化のポイント

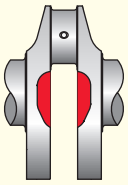
■ 一般的なクランクシャフト / *A common crankshaft*



軽量化のために回転中心（ジャーナル中心）から離れている部分を除去しているため、バランス率が著しく低下

Since the portion which is distant from a rotational center (journal center) in order to make weight light is removed, the rate of balance falls remarkably.

■ JUNクランクシャフト / *JUN Billet Crank shaft*



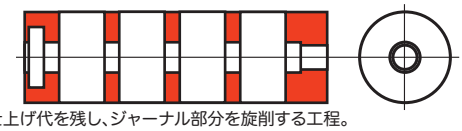
同じ重量ならば回転中心（ジャーナル中心）から離してウェイトを配置した方が効果は大きいので、より回転中心に近い贅肉を除去

It is got larger effect to have arranged weight in the position which is distant from a rotational center (journal center) wehn weight is the same. Therefore, the superfluous flesh near a rotational center as much as possible is remove.

JUN フルカウンタークランクシャフト製造工程

The Manufacturing process of a JUN FULL COUNTER CRANK SHAFT

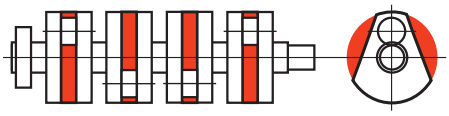
1 第一旋盤行程 *The first process to shape on the lathe*



仕上げ代を残し、ジャーナル部分を旋削する工程。

This process shaved the journals leaving a margin of finishing.

2 第一ピンミーリング行程 *The first process to mill the pin*



ウェイトを粗削りし、仕上げ代を残してピン部分を削ります

This process shaved the weight part coarsely, and shaved the pins leaving a margin of finishing.

3 ウェイトミーリング行程 *The first process to mill the counter weight*

ウェイトの外形部分と贅肉部分を削り、クランクの形になります。

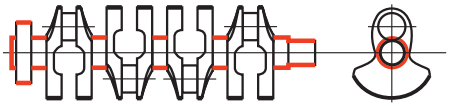
In order to make it the form of a crank shaft, the outside portion of weight and superfluous portion are shaved.

4 調質&ショットピーニング *Conditioning quality and shot peening*

内部応力除去、組織を安定させ、硬度を高めて剛性を向上。

Internal stress is removed, the structure is stabilized and hardness is set to HRC 28-32.

5 第二旋盤行程 *The secont process to shape on the lathe*



ジャーナル部分、研磨代を残して旋削する工程。

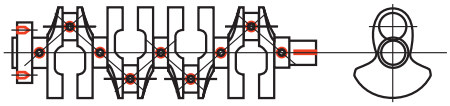
This process shaved the journals leaving a margin of polishing.

6 第二ピンミーリング行程 *The second process to mill the pin*

ピン部分に研磨代を残して切削する工程。

This process shaved the pins leaving a margin of polishing.

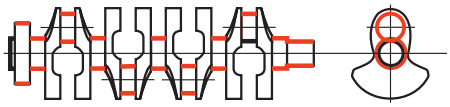
7 OIL穴・キー溝・ボルト穴加工工程 *The oil hole, the key slot, and the bolt hole processing*



オイル穴、キー溝、プーリーボルト穴、FW ボルト穴等を加工する工程。

This process made the oil holes, the key slots, the pulley bolt holes, and the flywheel bolt holes.

8 ピン・ジャーナル研磨行程 *The pin journal polishing process*



ジャーナル、ピン部分を研磨する工程。

This process polished the journals and the crank pins.

9 ダイナミックバランス取り行程 *The dynamic balance adjustment process*

クランク単体での振動発生を極限まで抑えるために、クランク単体でのバランスを計測し、バランス加工を行う。

In order to suppress oscillating of a crank as much as possible, the balance of a crank simple substance is measured and balance processing is performed.

10 ピン・ジャーナル ラッピング行程 *The pin journal wrapping process*

フリクションロスの低減とスムーズな回転を得るために真円度、面粗度を向上させる工程。

This process is to improve the degree of true circle and surface roughness in order to gain smooth rotation and reduction of friction.

11 表面処理行程 *The surface treatment process*

表面処理によって黒色になった表面は表面硬度、耐摩耗性、疲労強度の向上や初期なじみを助ける働きがある。

Surface strenth, durability of friction, and fatigue strength of the surface are improving. The surface becomes black by the surface treatment. (There is effect which helps early fitting.)

12 最終ラッピング・間借り修正・検査行程 *The final wrapping, bend correction, and inspection process*

最終ラッピング後、振動の原因となる曲がりを修正。曲がり修正後に全数検査を行う。

After the last wrapping, the bend which causes vibration is corrected. It is inspected after bend correction.

総削り出しクランクシャフト *BILLET CRANK SHAFT*

エンジン型式 Engine Model	製法 Material	ストローク Stroke	クランクシャフト / Crank shaft 部品番号 Part #	価格 / MSRP 本体	価格 / MSRP 税込	同梱部品 / Contained parts クランクキー※1 Crank key	プラグネジ※1 Plug screw	パイロットブッシュ Pilot Bush	備考 Remarks
NISSAN									
VQ35DE	削出(Billet)	87.4mm	1003M-N009	¥800,000	¥864,000	1003M-N501(1)	1003M-601(6)	----------	※2
RB26DETT	削出(Billet)	73.7mm	1003M-N001G	¥420,000	¥453,600	1003M-502(1)	1003M-602(12)	----------	
S20	削出(Billet)	62.8mm	1003M-N006	¥550,000	¥594,000	1003M-501(1)	1003M-602(6)	1003X-N701	
TOYOTA									
4A-G(Z)E	削出(Billet)	77.0mm	1003M-T004	¥380,000	¥410,400	1003M-506(1)	1003M-601(8)	----------	
AE92後期	削出(Billet)	83.0mm	1003M-T005	¥400,000	¥432,000	1003M-506(1)	1003M-601(8)	----------	※3
HONDA									
B18C	削出(Billet)	87.2mm	1003M-H003	¥380,000	¥410,400	1003X-H501(1)	1003M-601(8)	----------	
K20A	削出(Billet)	86.0mm	1003M-H004	¥380,000	¥410,400				
F20C	削出(Billet)	84.0mm	1003M-H005	¥380,000	¥410,400				
MITSUBISHI									
4G63	削出(Billet)	88.0mm	1003M-M002	¥380,000	¥410,400	1003M-507(1)	1003M-601(8)	----------	

※1 部品番号直後の()内の数値は、一台分に必要な部品点数です。
Inside numeric of () right behind part number is the parts count which is necessary for a set.

※2 6mmロングストローク。ロングストローク用コンロッドが必要です。(P17-18参照)
Stroke extened 6mm. Special connecting rods for stroker crank shaft is required. (Ref. 17-18 page)

※3 6mmロングストローク仕様です。専用ピストンなどが必要になります。
This crank shaft has a stroke of 83mm long. Special piston, etc. for stroker crank shaft are required.

ショートパーツはこちらへ *Refer here about the short parts* P.22

ピストンリング PISTON RING

ボア径 Bore	ピストンリングセット / Piston ring set 部品番号 Part #	価格 / MSRP 本体	税込	備考 Remarks
Cシリーズピストン用 / for C Series Piston				
81.00mm	1011M-H002	¥5,000	¥5,400	
82.00mm	1011M-H001	¥5,000	¥5,400	
84.00mm	1011M-N004	¥5,000	¥5,400	
85.50mm	1011M-M001	¥5,000	¥5,400	
87.00mm	1011M-N002	¥5,000	¥5,400	
87.25mm	1011M-H003	¥5,000	¥5,400	
87.50mm	1011M-N005	¥5,000	¥5,400	
89.00mm	1011M-N003	¥5,000	¥5,400	VG30用 for VG30
		¥5,000	¥5,400	L6用 for L6
92.50mm	1011M-F001	¥5,000	¥5,400	
	1011M-F003	¥5,000	¥5,400	EJ20 2.2Lキット用 for EJ20 2.2L kit
95.70mm	1011M-N009	¥10,000	¥10,800	
100.00mm	1011M-F002	¥11,000	¥11,880	
Wシリーズピストン用 / for W Series Piston				
81.00mm	1011W-001	¥5,000	¥5,400	
81.50mm	1011W-002	¥5,000	¥5,400	
82.00mm	1011W-003	¥5,000	¥5,400	
83.00mm	1011W-004	¥5,000	¥5,400	
83.50mm	1011W-005	¥5,000	¥5,400	
84.00mm	1011W-006	¥5,000	¥5,400	
85.00mm	1011W-007	¥5,000	¥5,400	
85.50mm	1011W-008	¥5,000	¥5,400	
86.00mm	1011W-009	¥5,000	¥5,400	
	1011W-010	¥5,000	¥5,400	
86.50mm	1011W-011	¥5,000	¥5,400	
	1011W-012	¥5,000	¥5,400	
87.00mm	1011W-013	¥5,000	¥5,400	
	1011W-014	¥5,000	¥5,400	
87.50mm	1011W-015	¥5,000	¥5,400	
	1011W-016	¥5,000	¥5,400	
88.00mm	1011W-017	¥5,000	¥5,400	
	1011W-018	¥5,000	¥5,400	
88.50mm	1011W-019	¥5,000	¥5,400	
89.00mm	1011W-020	¥5,000	¥5,400	
92.00mm	1011W-021	¥5,000	¥5,400	
92.50mm	1011W-022	¥5,000	¥5,400	
93.00mm	1011W-023	¥5,000	¥5,400	
95.50mm	1011W-024	¥5,000	¥5,400	
96.00mm	1011W-025	¥5,000	¥5,400	
99.50mm	1011W-026	¥5,000	¥5,400	
100.00mm	1011W-027	¥10,000	¥10,800	

ピストンピン PISTON PIN

ピン径 Pin diam.	ピストンピン(1本) / Piston pin (1pc.) 部品番号 Part #	価格 / MSRP 本体	税込	備考 Remarks
Cシリーズピストン用 / for C Series Piston				
20.00mm	1015M-N001	¥2,200	¥2,376	
21.00mm	1015M-N002	¥2,200	¥2,376	
22.00mm	1015M-N003	¥2,200	¥2,376	
23.00mm	1015M-004	¥2,500	¥2,700	
Wシリーズピストン用 / for W Series Piston				
18.00mm	1015W-001	¥2,200	¥2,376	
20.00mm	1015W-002	¥2,200	¥2,376	
21.00mm	1015W-003	¥2,200	¥2,376	
22.00mm	1015W-004	¥2,200	¥2,376	
23.00mm	1015W-005	¥2,200	¥2,376	
	1015W-006	¥2,200	¥2,376	
	1015W-007	¥2,200	¥2,376	
Rシリーズピストン用 / for R Series Piston				
22.00mm				

スナップリング SNAP RING

ピン径 Pin diam.	スナップリング(2個) / Snap ring (2pcs.) 部品番号 Part #	価格 / MSRP 本体	税込	備考 Remarks
Cシリーズピストン用 / for C Series Piston				
20.00mm	1030M-001	¥800	¥864	
21.00mm	1030M-002	¥800	¥864	
22.00mm	1030M-003	¥800	¥864	
23.00mm	1030M-F001	¥800	¥864	
Wシリーズピストン用 / for W Series Piston				
18.00mm	1030W-006	¥800	¥864	
20.00mm	1030W-005	¥800	¥864	
	1030W-007	¥800	¥864	
21.00mm	1030W-001	¥800	¥864	
	1030W-008	¥800	¥864	
22.00mm	1030W-002	¥800	¥864	
	1030W-004	¥800	¥864	
23.00mm	1030W-003	¥800	¥864	
	1030W-009	¥800	¥864	
Rシリーズピストン用 / for R Series Piston				
22.00mm				

コンロッドボルト CONNECTING ROD BOLT

タイプ Type	コンロッドボルト(1本) / Rod bolt (1pc.) 部品番号 Part #	価格 / MSRP 本体	税込	備考 Remarks
Type A	1012M-001	¥2,200	¥2,376	
Type B	1012M-002	¥2,200	¥2,376	

モリブデングリス MOLYBDENUM GREACE

内容量 Capacity	モリブデングリス(1個) / Greace (1pc.) 部品番号 Part #	価格 / MSRP 本体	税込	備考 Remarks
5g	1002M-001	¥500	¥540	

クランクキー CRANK KEY

タイプ Type	クランクキー(1個) / Crank key (1pc.) 部品番号 Part #	価格 / MSRP 本体	税込	備考 Remarks
Type A	1003M-501	¥1,800	¥1,944	
Type B	1003M-502	¥1,800	¥1,944	
Type C	1003M-503	¥1,800	¥1,944	
Type D	1003M-504	¥1,800	¥1,944	
Type E	1003M-505	¥1,800	¥1,944	
Type F	1003M-506	¥1,800	¥1,944	
Type G	1003M-507	¥1,800	¥1,944	
Type H	1003M-N501	¥760	¥821	
Type I	1003X-H501	¥160	¥173	
Type J	1003X-F001	¥70	¥76	

プラグネジ PLUG SCREW

タイプ Type	プラグネジ(1本) / Plug screw (1pc.) 部品番号 Part #	価格 / MSRP 本体	税込	備考 Remarks
Type A	1003M-601	¥200	¥216	
Type B	1003M-602	¥200	¥216	

パイロットブッシュ PILOT BUSH

タイプ Type	パイロットブッシュ(1個) / Pilot bush (1pc.) 部品番号 Part #	価格 / MSRP 本体	税込	備考 Remarks
Type A	1003X-701	¥1,000	¥1,080	