

DENSO

IRIDIUM POWER[®] IRIDIUM TOUGH[®]

スバル車用イリジウムプラグ適合表



超極細0.4mmが実現する
ECO & スポーツ



プラグの性能は
0.4mmで
ケリをつける!



SUBARU

世界最小! 「0.4mm」径 イリジウム合金中心電極

※イリジウムプラグで08年5月現在

IRIDIUM POWER[®] IRIDIUM TOUGH[®]

プラグは、中心電極が細ければ細いほど高性能。

世界最小の0.4mm径イリジウム合金中心電極を実現したイリジウムプラグの特長とは?

プラグの性能は
0.4mmで
ケリをつける!



特長

1

確実な飛火

0.4mm径だから、確実に飛火。

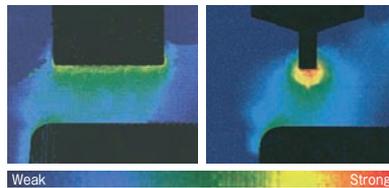
雷は、より先の細いところが落ちやすい性質があります。プラグも同様で、中心電極が細ければ細いほど、確実な飛火ができ、安定した燃焼につながります。



■ 飛火電圧の比較

一般プラグ

IRIDIUM POWER



電極が細ければ細い程、電位が集中して、電界強度が強くなるため、飛火電圧が低くなります。その結果、多くの運転領域で確実な燃焼が得られ、エンジンの始動性・加速性がよくなります。

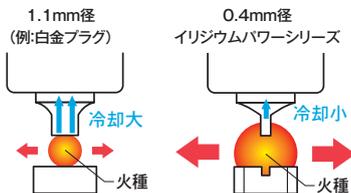
特長

2

優れた着火性。

0.4mm径だから、確実に着火。

中心電極は飛火によって発生した火種の熱を奪ってしまう性質があります。ですから、中心電極の表面積を小さくすれば冷却効果が軽減し、燃焼速度が速まります。

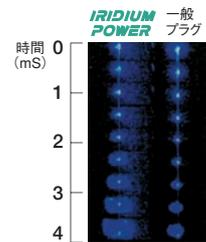


■ 着火性能の比較

一般プラグ(※1)と IRIDIUM POWER で燃焼の広がりを比較した例です。

※1:一例として2.5mm径で比較

右の写真で、一般のプラグに比べ、0.4mm中心電極径のイリジウムパワーのほうが、燃焼の広がりが広く、速いことがわかります。



0.4mmを可能にしたイリジウム・ロジウム特許技術。

特許番号/日本: 2877035
英国: 2302367

高融点材料、イリジウムの採用で、高耐熱化を実現。

中心電極を小径化するためには、従来より使用されてきたニッケルやプラチナの合金よりも高融点・高耐久な素材が必要です。それを可能としたのがイリジウム合金です。

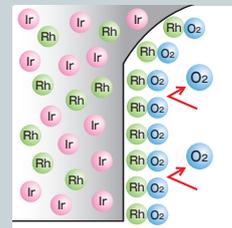
■ 各素材の融点

プラグの性能で最も重要なのが飛火性と着火性。それには電極を可能な限り細くすることが世界中のプラグメーカーが求める所でした。そこで、デンソーでは、電極の小径化のために、従来より使用されてきたニッケルやプラチナの合金よりも融点が高く、高耐久なイリジウム合金をいち早く採用。他社に先駆け、イリジウム合金の0.4mm中心電極径プラグの商品化に成功しました。



ロジウムとの合金化により、高耐酸化性を実現。

イリジウムの耐久性能をより引き出すロジウムとの合金構造を採用。この特許技術で世界中のプラグメーカーに先駆けイリジウム合金の0.4mm中心電極径プラグを商品化。



■ イリジウム・ロジウム技術

中心電極内のロジウムと空気中の酸素が結合し、電極面全体に酸化ロジウムの被膜を形成。この被膜がそれ以上の酸化を防止することで、高い耐久性を実現。



■テストエンジン:90cc 4サイクル 単気筒
■テスト条件:Full X9000rpm X30h

01年3月、アメリカ自動車技術会 (SAE) で世界的に権威ある「ARCH T.COLWELL賞」及び、01年6月国内で権威ある「日本弁理士会会長賞」にデンソーイリジウム技術論文が受賞!

論文名: Development of New Iridium Alloy for Spark Plug Electrodes
高性能長寿命イリジウムプラグの発明

受賞者: 長村 弘法 (デンソーセラミック技術部 第一室長) 阿部 信男 (同 第一室主任) 他2名



ターミナルナット

鉄より電気伝導率の良い亜鉛合金(低熱価プラグ、銀色)もしくは、黄銅(高熱価プラグ、金色)製のターミナルナットを採用することにより、高圧電流、電圧を的確に火花部へ転送しスバル車のハイレスポンス性を引き出す構造となっています。



高信頼 レジスター内蔵

イリジウムパワーは全タイプ5kΩレジスター仕様。しかも、信頼性の高いモノリシック型抵抗体を内蔵。電子機器へのノイズを防ぎます。



高耐腐食性光沢 ニッケルメッキ

ハウジングに、レース用プラグで使用されている高光沢ニッケルメッキを採用。高耐腐食性を実現しています。レガシィ、インプレッサ、エクシーガ、フォレスター等のターボ車ではプラグハウジング周りが高温になることがある為、耐腐食性に優れた光沢メッキを採用したイリジウムプラグをお奨め致します。



0.4mm径超極細 イリジウム中心電極

高融点材料「新イリジウム合金」を採用することで中心電極先端を極細化。飛火電圧を低減、着火性能を大幅に向上させました。又、使用しているイリジウム合金は、デンソーが独自に開発した特殊なもので、日本(2877035、2921524、3000955)と英国(2302367)、米国(5977695、6078129、6093071、6094000、6262522)、中国(961022841)、韓国(0292083)で特許を取得しています。



全周レーザー溶接

イリジウムチップの接合には信頼性が高く、様々な運転条件にも負けない「全周レーザー溶接」を採用しています。



DENSO IRIDIUM PLUG LINEUP



走りにこだわるドライバーへ
燃費が気になる方へ

加速力アップ!

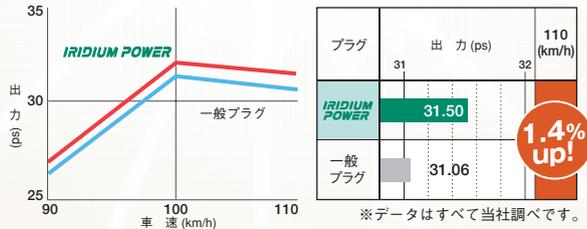
IRIDIUM POWER[®]

出力アップ

理想的な燃焼サイクルでハイパワーを実現。

■ 出力の違い

※車両:250cc(2サイクル 水冷、V2気筒) 条件:FULL90~110km/h

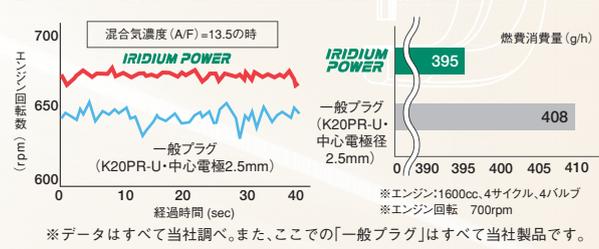


テーバカット & U溝接地電極
0.4mm径極細
イリジウム合金中心電極

燃費アップ

アイドリング時もより確実に着火、燃費・静粛性も向上。

■ エンジン回転数の違い



走行距離が多い方へ
燃費が気になる方へ

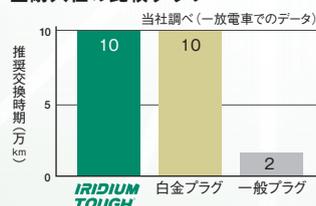
高性能&長寿命

IRIDIUM TOUGH[®]

高耐久性を実現

白金接地電極が驚きの長寿命&耐久性を実現。

■ 耐久性の比較グラフ

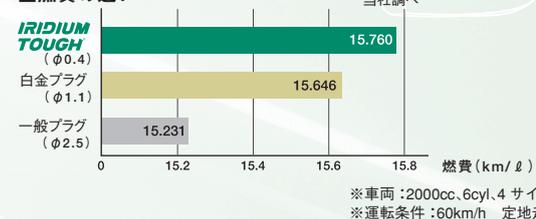


白金チップ付接地電極
0.4mm径極細
イリジウム合金中心電極

燃費性能アップ

0.4mm径中心電極で燃費性能を向上。

■ 燃費の違い



(*1) ノーマルエンジンにはVK20YをチューニングエンジンにはIK22、VK22以上を使用ください。(*2) ノーマルエンジンにはVKH20YをチューニングエンジンにはIKH22、VKH22以上をご使用ください。

(*3) 中心電極0.7mm径のイリジウムプラグです。

文字色の緑はイリジウムタフ、イリジウムプラグ、赤はイリジウムパワー、黒は一般プラグです。

排気量 cc	車両型式	エンジン型式	始期～終期	車両標準プラグ		IRIDIUM POWER		IRIDIUM TOUGH	
				純正品番	デンソー型式	SAA品番	デンソー型式	SAA品番	デンソー型式
アルシオーネ/SVX									
3300	CXW・CXD	EG33(DOHC)	91.9～96.11	-	-	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
インプレッサ									
1500	GC1・GC2・GF1・GF2	EJ15	92.11～00.5	22401AA320	K20PR-U11	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
	GG2/3・GD2/3	EJ15	00.8～05.6	-	-	SAB330DE8680	IK16	SAB330DE0710	VK16
	GG2・GG3・GD2・GD3	EJ15(SOHC)	05.6～07.7	-	-	SAB330DE8680	IK16	SAB330DE0710	VK16
	GGC・GGD・GDC・GDD	EL15(DOHC)	05.6～07.7	-	-	SAB330DE2640	IKH20	SAB330DE2670	VKH20
	GH2・GH3	EL15(DOHC)	07.7～	22401AA700	FK20HR11	-	-	-	VFKH20
1600	GC4・GF3・GF4	EJ16	92.11～96.9	22401AA320	K20PR-U11	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
1800	GC6・GF6・GFA・GF5	EJ18	92.11～00.8	22401AA320	K20PR-U11	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
2000	GC8・GF8	EJ20(T/C)	92.11～00.5	-	-	SAB330DE8430	IK22(*1)	SAB330DE2800	VK20Y
	GC8・GF8	EJ20	96.1～98.9	22401AA320	K20PR-U11	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
	GC8・GF8	EJ20	98.9～00.5	-	-	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
	GGB・GDB(Sti)	EJ20(DOHC・T/C)	00.10～07.7	-	-	SAB330DE8430	IK22	SAB330DE0730	VK22
	GGA・GDA	EJ20(DOHC・T/C)	00.8～07.7	-	-	SAB330DE8430	IK22(*1)	SAB330DE2800	VK20Y
	GG9・GD9	EJ20(DOHC)	00.5～07.7	22401AA610	KJ20SR11	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
	GH7	EJ20(SOHC)	07.7～	-	-	SAB330DE8680	IK16	SAB330DE0710	VK16
	GH8	EJ20(DOHC・T/C)	07.7～	-	-	SAB330DE2650	IKH22(*2)	SAB330DE4540	VKH20Y
GH6	EJ20(SOHC)	08.11～	-	-	SAB330DE8680	IK16	SAB330DE0710	VK16	
インプレッサ アネシス									
1500	GE2・GE3	EL15(DOHC)	08.10～	22401AA700	FK20HR11	-	-	-	VFKH20
2000	GE6・GE7	EJ20(SOHC)	08.10～	-	-	SAB330DE8680	IK16	SAB330DE0710	VK16
インプレッサ WRX									
2000	GDB	EJ20(DOHC・T/C)	02.11～06.6	-	-	SAB330DE8430	IK22	SAB330DE0730	VK22
	GGA・GDA	EJ20(DOHC・T/C)	02.6～06.6	-	-	SAB330DE8430	IK22	SAB330DE0730	VK22
	GD9	EJ20(DOHC)	02.6～07.7	-	-	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
	GDB	EJ20(DOHC・T/C)	06.6～07.7	-	-	SAB330DE8430	IK22	SAB330DE0730	VK22
	GGA・GDA	EJ20(DOHC・T/C)	06.6～07.7	-	-	SAB330DE8430	IK22(*1)	SAB330DE2800	VK20Y
	GRB	EJ20(DOHC・T/C)	07.10～	-	-	SAB330DE2650	IKH22(*2)	SAB330DE4540	VKH20Y
2200	GC8(22B STI)	EJ22(DOHC・T/C)	98.3～98.9	-	-	SAB330DE8430	IK22(*1)	SAB330DE2800	VK20Y
2500	GRF	EJ25(DOHC・T/C)	09.2～	-	-	SAB330DE2650	IKH22(*2)	SAB330DE4540	VKH20Y
エクシーガ									
2000	YA4/5	EJ20(DOHC)	08.6～	-	-	SAB330DE2640	IKH20	SAB330DE2670	VKH20
	YA5	EJ20(DOHC・T/C)	08.6～	-	-	SAB330DE2650	IKH22(*2)	SAB330DE4540	VKH20Y
	YA5(STI)	EJ20(DOHC・T/C)	09.10～10.3	-	-	SAB330DE2650	IKH22(*2)	SAB330DE4540	VKH20Y
2500	YA9	EJ25(SOHC)	09.12～	-	-	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
デックス									
1300	M401F・M411F	K3-VE	08.11～	90048-51188	SXU22PR9	SAB330DE8720	IXU22	SAB330DE0800	VXU22
ドミンゴ									
1200	FA7/8	EF12	94.6～98.12	22401AA130	W20EPR-U11	-	IW20	-	VW20
トラヴィック									
1800	XM182	Z18(DOHC)	03.7～04.12	-	-	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
2200	XM220	Z22(DOHC)	01.8～04.12	-	-	SAB330DE3715	ITV20	-	-
フォレスター									
2000	SF5	EJ20(DOHC・T/C)	97.2～02.2	-	-	SAB330DE8430	IK22(*1)	SAB330DE2800	VK20Y
	SF5	EJ20(DOHC・T/C)	97.2～02.2	-	-	SAB330DE8430	IK22(*1)	SAB330DE2800	VK20Y
	SF5	EJ20	97.6～00.1	22401AA320	K20PR-U11	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
	SF5	EJ20	00.1～02.2	-	-	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
	SG5	EJ20(DOHC・T/C)	02.2～07.12	-	-	SAB330DE8430	IK22(*1)	SAB330DE2800	VK20Y
	SG5	EJ20	02.2～07.12	-	-	SAB330DE8680	IK16	SAB330DE0710	VK16
	SH5	EJ20	07.12～09.1	-	-	SAB330DE2640	IKH20	SAB330DE2670	VKH20
	SH5	EJ20(DOHC・T/C)	07.12～09.1	-	-	SAB330DE2650	IKH22(*2)	SAB330DE4540	VKH20Y
	SHS	EJ20(DOHC・AVCS)	09.1～	-	-	SAB330DE2640	IKH20	SAB330DE2670	VKH20Y
	SHS	EJ20(DOHC・AVCS・T/C)	09.1～	-	-	SAB330DE2650	IKH22(*2)	SAB330DE4540	VKH20Y
2500	SF9	EJ25(DOHC)	98.9～02.2	-	-	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
	SG9	EJ25(DOHC・T/C)	04.2～07.12	-	-	SAB330DE2650	IKH22(*2)	SAB330DE4540	VKH20Y
レオーネ									
1500	CVFY10・CVFNY10	GA15DS	94.4～98.11	22401KA200	K16PR-U11	SAB330DE8680	IK16	SAB330DE0710	VK16
	CVFY11	QG15DE	99.6～01	22401KA200	K16PR-U11	SAB330DE8680	IK16	SAB330DE0710	VK16
1800	CVHNY11	QG18DE	99.6～01	22401KA200	K16PR-U11	SAB330DE8680	IK16	SAB330DE0710	VK16
レガシィ									
1800	BG3・BD2/3	EJ18	94.5～96.5	22401AA320	K20PR-U11	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
	BD2/3・BG2/3	EJ18	96.6～98.12	22401AA320	K20PR-U11	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
2000	BD5・BG5	EJ20(DOHC・T/C)	93.10～98.12	-	-	SAB330DE8430	IK22(*1)	SAB330DE2800	VK20Y
	BD4/5・BG4/5/A	EJ20(SOHC)	93.10～98.12	22401AA320	K20PR-U11	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
	BD4/5・BG5	EJ20(DOHC)	94.10～98.12	-	-	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
	BD5・BG5	EJ20(SOHC・LEANBURN)	96.6～98.12	-	-	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
	BE5	EJ20(DOHC)	98.12～03.5	-	-	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
	BE5	EJ20(DOHC・T/C)	98.12～03.5	-	-	SAB330DE8430	IK22(*1)	SAB330DE2800	VK20Y
	BE5・BH5	EJ20(DOHC・T/C)	98.6～03.5	-	-	SAB330DE8430	IK22(*1)	SAB330DE2800	VK20Y
	BES(S401 STI)	EJ20(DOHC・T/C)	02.10～	-	-	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
	BH5	EJ20(SOHC・LEANBURN)	98.6～00.5	-	-	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
	BH5	EJ20(DOHC)	98.6～01.5	-	-	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20

年式 対照表	昭和	60	61	62	63	64/平成1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	西暦	'85	'86	'87	'88	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11

(*1) ノーマルエンジンには VK20Y をチューニングエンジンには IK22, VK22 以上を使用ください。(*2) ノーマルエンジンには VKH20Y をチューニングエンジンには IKH22, VKH22 以上をご使用ください。
 (*3) 中心電極 0.7mm 径のイリジウムプラグです。
 ▶文字色の緑はイリジウムタフ、イリジウムプラグ、赤はイリジウムパワー、黒は一般プラグです。

排気量 cc	車両型式	エンジン型式	始期～終期	車両標準プラグ		IRIDIUM POWER		IRIDIUM TOUGH	
				純正品番	デンソー型式	SAA品番	デンソー型式	SAA品番	デンソー型式
レガシィ									
2000	BH5	EJ20(SOHC)	00.5 ~ 03.5	-	-	SAB330DE8680	IK16	SAB330DE0710	VK16
	BH5	EJ20(DOHC)	01.5 ~ 03.5	22401AA610	KJ20SR11	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
	BL5・BP5(2.0GT)	EJ20-R(DOHC・T/C)	03.5 ~ 09.5	-	-	SAB330DE2650	IKH22(*2)	SAB330DE4540	VKH20Y
	BL5・BP5(2.0R)	EJ20-R(DOHC)	03.5 ~ 09.5	-	-	SAB330DE2640	IKH20	SAB330DE2670	VKH20
	BL5・BP5(2.0i)	EJ20I(SOHC)	03.5 ~ 09.5	-	-	SAB330DE8680	IK16	SAB330DE0710	VK16
	BL5 改	EJ204(CNG)	04.5 ~ 09.5	-	-	SAB330DE2650	IKH22	SAB330DE2680	VKH22
2200	BG7・BGB	EJ22	93.10 ~ 96.5	22401AA320	K20PR-U11	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
2500	BD9・BG9・BGC	EJ25(DOHC)	94.10 ~ 98.12	-	-	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
	BH9・BHC	EJ25(DOHC)	99.5 ~ 01.5	-	-	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
	BE9・BH9	EJ25(DOHC)	01.5 ~ 03.5	22401AA610	KJ20SR11	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
	BP9	EJ25(SOHC)	03.10 ~ 09.5	-	-	SAB330DE8680	IK16	SAB330DE0710	VK16
	BL9	EJ25(SOHC)	07.11 ~ 09.5	-	-	SAB330DE8680	IK16	SAB330DE0710	VK16
	BL9(S402 STI)	EJ25(DOHC・T/C)	08.6 ~ 09.2	-	-	SAB330DE2650	IKH22(*2)	SAB330DE4540	VKH20Y
	BP9(S402 STI)	EJ25(DOHC・T/C)	08.6 ~ 09.2	-	-	SAB330DE2650	IKH22(*2)	SAB330DE4540	VKH20Y
	BM9・BR9	EJ25(SOHC)	09.5 ~	-	-	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
	BM9・BR9	EJ25(DOHC・T/C)	09.5 ~	-	-	SAB330DE2650	IKH22(*2)	SAB330DE4540	VKH20Y
	3000	BEE・BHE	EZ30(DOHC)	00.5 ~ 03.5	-	-	SAB330DE2640	IKH20	SAB330DE2670
3600	BLE・BPE	EZ30(DOHC)	03.9 ~ 09.5	-	-	SAB330DE2640	IKH20	SAB330DE2670	VKH20
3600	BRF	EZ36(DOHC)	09.5 ~	-	-	SAB330DE2640	IKH20	SAB330DE2670	VKH20

R1									
660	RJ1・RJ2	EN07(SOHC)	05.11 ~	22401KA200	K16PR-U11	SAB330DE8680	IK16	SAB330DE0710	VK16
	RJ1・RJ2	EN07(DOHC)	05.1 ~	-	-	SAB330DE8740	IXUH22	SAB330DE8750	VXUH22
	RJ1・RJ2	EN07(DOHC・S/C)	05.11 ~	-	-	SAB330DE8730	IXU24	SAB330DE0810	VXU24

R2									
660	RC1・RC2	EN07(SOHC)	03.12 ~	22401KA200	K16PR-U11	SAB330DE8680	IK16	SAB330DE0710	VK16
	RC1・RC2	EN07(DOHC)	03.12 ~	-	-	SAB330DE8740	IXUH22	SAB330DE8750	VXUH22
	RC1・RC2	EN07(DOHC・S/C)	03.12 ~	-	-	SAB330DE8730	IXU24	SAB330DE0810	VXU24

ヴィヴィオ/ビストロ									
660	KK3/4・KY3	EN07(DOHC・S/C)	92.3 ~ 96.11	22401KA260	XU22EPR-U	SAB330DE8720	IXU22	SAB330DE0800	VXU22
	KK3/4・KY3	EN07(SOHC・S/C)	92.3 ~ 98.10	22401KA150	K20PR-U	SAB330DE8430	IK22(*1)	SAB330DE2800	VK20Y
	KW3/4	EN07(CARB)	92.3 ~ 98.10	22401KA200	K16PR-U11	SAB330DE8680	IK16	SAB330DE0710	VK16
	KK3/4・KY3	EN07(MPI)	94.3 ~ 98.10	22401KA200	K16PR-U11	SAB330DE8680	IK16	SAB330DE0710	VK16
	KK3/4・KY3	EN07(DOHC・S/C)	96.11 ~ 98.10	-	-	SAB330DE8730	IXU24	SAB330DE0810	VXU24
	KK3/4(ECVT)	EN07(DOHC・S/C)	97.5 ~ 98.10	22401KA260	XU22EPR-U	SAB330DE8720	IXU22	SAB330DE0800	VXU22

サンバー									
660	KS3/4(営業車)	EN07(CARB)	91.9 ~ 99.2	22401KA200	K16PR-U11	SAB330DE8680	IK16	SAB330DE0710	VK16
	KS3/4・KV3/4	EN07(CARB)	91.9 ~ 99.2	22401KA200	K16PR-U11	SAB330DE8680	IK16	SAB330DE0710	VK16
	KS3/4・KV3/4	EN07(S/C)	91.9 ~ 99.2	22401AA320	K20PR-U11	-	-	SAB330DE2340	SK20PR-A8(*3)
	TT1/2・TV1/2・TW1/2	EN07(SOHC)	99.2 ~ 01.8	-	-	SAB330DE8680	IK16	SAB330DE8640	SK16PR-A11(*3)
	TT1/2・TV1/2・TW1/2	EN07(S/C)	99.2 ~ 01.8	22401KA150	K20PR-U	-	-	SAB330DE2340	SK20PR-A8(*3)
	TT1/2・TV1/2・TW2	EN07Y(S/C)	01.8 ~	22401KA150	K20PR-U	-	-	SAB330DE2340	SK20PR-A8(*3)
	TT1/2・TV1/2	EN07F/V	01.8 ~ 03.11	-	-	SAB330DE8680	IK16	SAB330DE8640	SK16PR-A11(*3)
	TT1/2・TV1/2・TW1	EN07F/V	03.11 ~	22401KA150	K20PR-U	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE2340	SK20PR-A8(*3)

サンバー赤帽									
660	KS3/4・KV3/4(赤帽車)	EN07	91.9 ~ 96.9	22401KA200	K16PR-U11	-	-	SAB330DE8640	SK16PR-A11(*3)
	KS3/4・KV3/4(赤帽車)	EN07	96.9 ~ 99.2	-	-	-	-	SAB330DE2340	SK20PR-A8(*3)
	TT1/2・TV1/2(赤帽車)	EN07(SOHC)	99.2 ~ 01.8	-	-	-	-	SAB330DE2340	SK20PR-A8(*3)
	TT1/2・TV1/2(赤帽車)	EN07Y(S/C)	01.8 ~	-	-	-	-	SAB330DE2340	SK20PR-A8(*3)
	TT1/2・TV1/2(赤帽車)	EN07L(LPG)/F	01.8 ~	-	-	-	-	SAB330DE2340	SK20PR-A8(*3)

ステラ									
660	RN1・RN2	EN07(DOHC)	06.6 ~	-	-	SAB330DE8740	IXUH22	SAB330DE8750	VXUH22
	RN1・RN2	EN07(DOHC・S/C)	06.6 ~	-	-	SAB330DE8730	IXU24	SAB330DE0810	VXU24

ディアスワゴン									
660	TW1・TW2	EN07(SOHC)	99.10 ~ 03.11	-	-	SAB330DE8680	IK16	SAB330DE0710	VK16
	TW1・TW2	EN07(SOHC)	03.11 ~ 09.8	22401KA150	K20PR-U	SAB330DE8690	IK20	SAB330DE0720	VK20
	TW1・TW2	EN07(SOHC・S/C)	99.8 ~ 09.8	22401KA150	K20PR-U	SAB330DE8430	IK22(*1)	SAB330DE2800	VK20Y
	S321N・S331N	KF-DET(DOHC・T/C)	09.9 ~	90048-51198	SXU22HPR9	SAB330DE8760	IXUH22I	SAB330DE8770	VXUH22I

プレオ/カスタム									
660	L275F・L285F	KF-VE(DOHC)	10.4 ~	90048-51189	XU22HR9	SAB330DE8760	IXUH22I	SAB330DE8770	VXUH22I
	L275F・L285F	KF-DET(DOHC・T/C)	10.4 ~	90048-51198	SXU22HPR9	SAB330DE8760	IXUH22I	SAB330DE8770	VXUH22I
	L275B・L285B	KF-VE(DOHC)	10.4 ~	90048-51189	XU22HR9	SAB330DE8760	IXUH22I	SAB330DE8770	VXUH22I

プレオ/ネスタ/ニコット									
660	RA1・RA2	EN07(SOHC)	98.10 ~ 07.6	22401KA200	K16PR-U11	SAB330DE8680	IK16	SAB330DE0710	VK16
	RA1・RA2	EN07(DOHC・S/C)	98.10 ~ 07.6	-	-	SAB330DE8730	IXU24	SAB330DE0810	VXU24
	RA1・RA2	EN07(SOHC・S/C)	98.10 ~ 07.6	22401KA150	K20PR-U	SAB330DE8430	IK22(*1)	SAB330DE2800	VK20Y
	RA1・RA2	EN07(SOHC・M/C)	98.10 ~ 07.6	22401KA150	K20PR-U	SAB330DE8430	IK22(*1)	SAB330DE2800	VK20Y
	RV1・RV2	EN07(SOHC)	98.10 ~ 09.12	22401KA200	K16PR-U11	SAB330DE8680	IK16	SAB330DE0710	VK16

ルクラ/カスタム									
660	L455F・L456F	KF-VE(DOHC)	10.4 ~	90048-51189	XU22HR9	SAB330DE8760	IXUH22I	SAB330DE8770	VXUH22I
	L455F・L456F	KF-DET(DOHC・T/C)	10.4 ~	90048-51198	SXU22HPR9	SAB330DE8760	IXUH22I	SAB330DE8770	VXUH22I

■ 他社プラグとの熱価対照表

DENSO	9	14	16	20	22	24	27	29	31	32	34	35
NGK	2	4	5	6	7	8	9	9.5	10	10.5	11	11.5
DENSO	9	14	16	20	22	24	27	29	31	32		
CHAMPION	18	16,14	12,11	10,9	8,7	6,63,61	4,59	57	55	53		
DENSO	9	14	16	20	22	24	27	31	32			
BOSCH	10	9	8	7,6	5	4	3	2				



必ずお読みください

本カタログ記載の使用時の警告と注意事項に反する使い方により破損、その他の外部要因が起因して生じた不具合などにつきましては、一切の責任を負いかねますので予めご了承ください。

安全上及び使用時の警告と注意



警告 プラグの交換及び調整時には、必ずエンジンを止めてください。火災、感電の原因となります。



購入時及び使用上の注意

チューニング車及び改造車について

チューニング車、改造車及び車種別適応表に記載のない車両・プラグの型式をご使用の場合は、お客様のご判断、責任でお選びください。チューニング車、改造車に使用した場合に生ずるエンジンやプラグの不具合は、一切の責任を負いかねますので予めご了承ください。

- 改造車等に取り付けますとバルブやピストン等に干渉する場合があります。プラグのみでなくバルブやピストンにも損傷を与える場合があります。
- プラグを硬い床などに落とさないで下さい。内部亀裂やギャップつぶれが生じ、プラグの機能が損なわれます。
- ご使用の際には、パッケージ裏面をよくお読みいただき正しい方法でご利用ください。



プラグの選定方法と故障モード

スパークプラグの選定にあたっては車両マニュアル・整備書・本カタログの適合表を調べて正しい寸法・熱価のプラグを選定してください。エンジンに改造が施されたり、マフラー、点火コイル、プラグコード、ターボ装着、市販の電子点火システム、NOS(※)などを使用しているチューニング車、改造車の場合は、プラグの熱価をチューニングのレベルに応じて上げる必要があります。正しくプラグを選定されない場合はかぶり、煙り、ブレイクニッション(スパークプラグの点火よりも早く、燃焼が自然におこってしまう現象)等が発生して、お車に故障が生じる場合があります。チューニング車、改造車に使用する場合はお客様のご判断、責任で熱価を選定ください。

(※)NOS:亜酸化窒素をガソリンと共にエアインテークに噴射してエンジンパワーをアップさせる装置

プラグ選択のノウハウ

1) ノーマル車

■基本的には標準熱価をご使用下さい。

但し、低速走行や短距離走行が殆どでくすぶり不具合が再発するような場合などには、低熱価プラグを選択することでくすぶりを発生しにくくします。

2)チューニング車・改造車

■チューニングレベルに合わせた熱価選定が必要です。

チューニングなどによって馬力アップをしたときは、爆発力の増大により燃焼室温度が上がります。ブレイクニッションを起こしやすくなるので、プラグの耐熱性を上げ、熱価の高いプラグを選択する必要があります。

用途別による最適な熱価選び

熱価	用途
31	焼け過ぎ対応用(冷え型プラグ)
27	
24	
22	
20	くすぶり・かぶり対応用(焼け型プラグ)

低 ← チューニングレベル → 高



プラグの交換推奨目安

中心電極の先端や接地電極が丸く消耗すると、火花の飛びが悪くなり混合ガスへ安定して着火されなくなる可能性があります。そうするとエンジンの馬力低下・燃費の悪化につながったり、エンジン寿命へ悪影響を与えるおそれがありますので、スパークプラグの交換をお勧めします。

※経済寿命は、おおよその目安です。同時点火方式や高エネルギーコイル車等では経済寿命が短くなる場合があります。

一般プラグ・イリジウムパワーの交換推奨目安(経済寿命)

4輪車	15,000~20,000km
軽自動車	7,000~10,000km

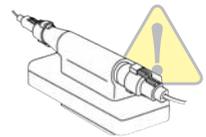
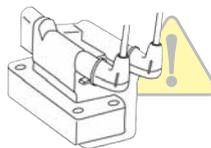
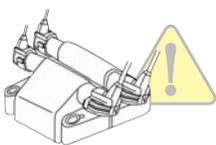
白金プラグ・イリジウムタフ・イリジウムプラスの交換推奨目安(経済寿命)

4輪車	~100,000km(注)
-----	---------------

(注)小排気量車やチューニング車、又同時点火コイル車では、エンジンを高回転で常用するケースが多くなるため寿命が短くなる場合があります。

同時点火システム

スパークプラグの経済寿命は走行状態、及び同時点火方式(土放電、D-DLI式)が採用されている車両では、点火特性によって寿命が短くなる可能性があります。お使いの車両が同時点火かどうかは、車両販売店にお尋ねください。同時点火システムとは図の様に、1つのコイルから2つのプラグコードが取り付けられている点火システムのことで、



⚠ プラグの推奨トルクと推奨回転角について

1 プラグ6角部に適合した正しいレンチを使用し、碍子を傷めないようにして下さい。

2 そのとき、シリンダヘッド回りの油、ほこり、異物がエンジン内部に入らないようにして下さい。

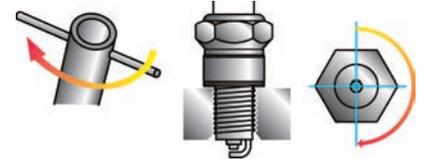
3 取り付け時、エンジン側の取り付け座面をきれいにし、ガスケットの存在を確かめてからプラグを取り付け座面にはめ込みます。

4 その際プラグは垂直にし、手又はプラグレンチで軽くねじ込みます。



5 そして、プラグレンチで下表に基づく推奨トルク、及び推奨回転角で確実に締めてください。

⚠ グリースなどのネジ潤滑剤をネジ部に塗布した場合、推奨トルクで締め付けても締め過ぎとなり、プラグの気密もれなどにつながります。従ってネジ潤滑剤はご使用にならないでください。



ネジ径	適応型式
M 8	全タイプ
M10	下記以外のタイプ
M10	U-FE、IUH、VUH、VNHタイプ
M10	ステンレス・ガスケットタイプ※1)
M12	全タイプ
M14	下記以外のタイプ
M14	ステンレス・ガスケットタイプ※2)
M18	全タイプ
M14 (ターミナル)	全タイプ
M18 (ターミナル)	全タイプ

推奨トルク	推奨回転角	
	新品	再締め付け
8-10N・m	約 1 回転	約 1/12 回転
10-15N・m	約 1/3 回転	約 1/12 回転
10-15N・m	約 2/3 回転	約 1/12 回転
10-15N・m	約 3/4 回転	約 1/12 回転
15-20N・m	約 1/3 回転	約 1/12 回転
20-30N・m	約 1/2 回転	約 1/12 回転
20-30N・m	約 2/3 回転	約 1/12 回転
30-40N・m	約 1/4 回転	約 1/12 回転
20-30N・m	約 1/16 回転	約 1/16 回転
30-40N・m	約 1/16 回転	約 1/16 回転

⚠ 左記の推奨トルク、及び推奨回転角以上の締め付けは、エンジンを傷つけ、プラグのねじ切れを起こすこととなりますのでご注意ください。

(※1) VUH27ES、U24FER9S
 (※2) IK16G、IK20G、IK22G、K20PR-U8S、K20PR-U9S、KJ20DR-M11S、PK22PR-L11S、SK20PR-N9S、SK22PR-M11S、SKJ20DR-M11S、SXU22HCR11S、VK16G、VK20G、VK22G

⚠ プラグのギャップ (火花すき間) 調整

- 中心電極が丸くなったり、接地電極が偏って磨耗している場合は新品に交換してください。
- 白金プラグやイリジウムなど電極の細いプラグでは、中心電極を傷めることがありますので、ギャップ調整は行わないでください。

⚠ ターミナルナット付プラグのご使用について

ターミナルナット付プラグをターミナルナットが緩んだ状態でご使用になりますと、エンジン不調の原因になるおそれがあります。

「ターミナル形状」「NUT」の表記が「RC」の品番のプラグについては、ターミナルナットがかしめてあり通常の用途で緩む事はありません。ただし、エンジン・プラグコードの振動等が激しい場合には、まれに緩む場合がありますので、そのような事が想定される場合には定期的な点検をお勧めします。また、「ターミナル形状」「NUT」の表記が「R」の品番のプラグでは、ターミナルナットがかしめてありませんので、ターミナルナットを付けた状態で使用をする場合にはベンチプライヤー等の工具にて確実に締めてください。

また、エンジン・プラグコードの振動が激しい場合などは、緩む場合がありますので、そのような事が想定される場合には、定期的な点検を実施いただき、緩んでいる場合には確実に締め付け直してご使用ください。

⚠ その他注意

- レジスタータイプ (抵抗入りプラグ) 指定の機種にノンレジスタータイプ (抵抗なしプラグ) を使用しないでください。エンジントラブルが発生する恐れがあります。
- 突出しプラグ (J-A、B、Cタイプ、KJ/QJ-C、H、SXU-HC、PKJ、SKJ、TJ、VKJ) を指定エンジン以外のものに取付けますと、バルブやピストン等に当たる場合があり、プラグ及びエンジンを損傷します。

イリジウムパワー/タフ 設定品番一覧表

※2010年9月現在

新発売	デンソー型式	ネジ径 (mm)	ネジ長さ (mm)	六角二面幅 (mm)	火花ギャップ (mm)	碍子プロジェクト (mm)	火花位置 (mm)	接地高さ (mm)	形状 タリミナル リジスタ (kΩ)	1本箱		2本プリスターパック			
										SAA品番	メーカー希望小売 価格(税抜) (円/本)	SAA品番	メーカー希望小売 価格(税抜) (円/本)		
IRIDIUM POWER	NEW	IK16	14	19.0	16	1.1	1.5	3.0	5.5	ナットカシメあり	5	SAB330DE8680	1,500	SAB330DE3360	3,000
		IK20	14	19.0	16	1.1	1.5	3.0	5.5	ナットカシメあり	5	SAB330DE8690	1,500	SAB330DE3370	3,000
		IK22	14	19.0	16	0.8	1.5	3.0	5.2	ナットカシメあり	5	SAB330DE8430	2,000	SAB330DE3450	4,000
		IKH20	14	26.5	16	1.1	1.5	3.0	5.5	ナットカシメあり	5	SAB330DE2640	1,500	SAB330DE5140	3,000
		IKH22	14	26.5	16	0.8	1.5	3.0	5.2	ナットカシメあり	5	SAB330DE2650	2,000	SAB330DE5170	4,000
		ITV20	14	25.0	16	1.1	1.5	3.0	5.5	ナットカシメあり	5	SAB330DE3715	1,500	SAB330DE5210	3,000
		IXU22	12	19.0	16	0.9	1.3	2.8	5.0	ナットカシメあり	5	SAB330DE8720	1,500	SAB330DE3430	3,000
		IXU24	12	19.0	16	0.9	1.3	2.8	5.0	ナットカシメあり	5	SAB330DE8730	1,500	SAB330DE3440	3,000
	NEW	IXUH22	12	26.5	16	0.9	1.5	3.5	5.7	ナットカシメあり	5	SAB330DE8740	1,500	-	-
	NEW	IXUH22I	12	26.5	16	0.9	1.5	4.0	6.2	ナットカシメあり	5	SAB330DE8760	1,500	-	-
IRIDIUM TOUGH		VK16	14	19.0	16	1.1	1.5	3.0	5.7	ナットカシメあり	5	SAB330DE0710	1,800	SAB330DE3710	3,600
		VK20	14	19.0	16	1.1	1.5	3.0	5.7	ナットカシメあり	5	SAB330DE0720	1,800	SAB330DE3720	3,600
		VK20Y	14	19.0	16	0.8	1.5	3.0	5.4	ナットカシメあり	5	SAB330DE2800	1,800	SAB330DE3950	3,600
		VK22	14	19.0	16	0.8	1.5	3.0	5.4	ナットカシメあり	5	SAB330DE0730	2,200	SAB330DE3730	4,400
		VKH20	14	26.5	16	1.1	1.5	3.0	5.7	ナットカシメあり	5	SAB330DE2670	1,800	SAB330DE5150	3,600
		VKH20Y	14	26.5	16	0.8	1.5	3.0	5.4	ナットカシメあり	5	SAB330DE4540	1,800	SAB330DE5260	3,600
		VKH22	14	26.5	16	0.8	1.5	3.0	5.4	ナットカシメあり	5	SAB330DE2680	2,200	SAB330DE5270	4,400
		VXU22	12	19.0	16	0.9	1.3	2.8	5.0	ナットカシメあり	5	SAB330DE0800	1,800	SAB330DE3800	3,600
		VXU24	12	19.0	16	0.9	1.3	2.8	5.0	ナットカシメあり	5	SAB330DE0810	1,800	SAB330DE3810	3,600
	NEW	VXUH22	12	26.5	16	0.9	1.5	3.5	5.7	ナットカシメあり	5	SAB330DE8750	1,800	-	-
	NEW	VXUH22I	12	26.5	16	0.9	1.5	4.0	6.2	ナットカシメあり	5	SAB330DE8770	1,800	-	-
	NEW	VFKH20	14	26.5	16	1.1	1.5	4.0	7.3	ナットカシメあり	6	(*)	2,400	-	-
		SK16PR-A11 (*)	14	19.0	16	1.1	1.5	3.0	5.7	一体タイプ	5	SAB330DE8640	1,700	-	-
	SK20PR-A8 (*)	14	19.0	16	0.8	1.5	3.5	5.9	一体タイプ	5	SAB330DE2340	1,700	-	-	

(*) インプレッサ(GH2・GH3)に適合するイリジウムタフプラグです。現在SAA品番の設定は御座いませんので、最寄のデンソー販売社にお問合せ下さい。

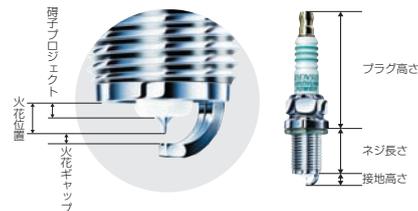
(*) サンバー用の、中心電極に0.7mm径のイリジウム電極を採用したイリジウムプラグです。

火花ギャップ …………… 1.1mmなら1.0~1.1mmの範囲でセットしてあります。

碍子プロジェクト …… ハウジング端面から碍子先端までの長さです。

火花位置 …………… ハウジング端面から中心電極先端までの長さです。

接地高さ …………… ハウジング端面から接地電極先端までの長さです。



イリジウムパワーシリーズ (パワー・タフ) 型式の読み方

I VF	U KH	27 20	A																																												
ハイパフォーマンスプラグ	ネジ径・ネジ長さど六角二面幅	熱 価	形状(タイプ)																																												
I …… 中心φ0.4イリジウム V …… 中心φ0.4イリジウム、接地白金チップ VF …… 中心φ0.4イリジウム、接地針型φ0.7白金	<ネジ径×ネジ長さ×六角二面幅>(mm) K …… 14×19.0×16.0 KA …… 14×19.0(シュラウド2.5,新3極)×16.0 KB …… 14×19.0(新3極)×16.0 KD …… 14×19.0(シュラウド2.5)×16.0 KH …… 14×26.5×16.0 NH …… 10×19.0(半ねじ)×16.0 T …… 14×17.5(テーパシート)×16.0 TF …… 14×11.2(テーパシート)×16.0 TL …… 14×25.0(テーパシート、碍子LONG)×16.0 TV …… 14×25.0(テーパシート)×16.0 Q …… 14×19.0×16.0 U …… 10×19.0×16.0 UF …… 10×12.7×16.0 UH …… 10×19.0(半ねじ)×16.0 W …… 14×19.0×20.6 WF …… 14×12.7×20.6 WM …… 14×19.0×20.6(碍子コンパクト) X …… 12×19.0×18.0 XG …… 12×19.0(シュラウド2.5)×18.0 XU …… 12×19.0×16.0 XUH …… 12×26.5×16.0 Y …… 8×19.0(半ねじ)×13.0	<table border="1"> <thead> <tr> <th>DENSO</th> <th>NGK</th> <th>CHAMPION</th> <th>BOSCH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>16</td><td>5</td><td>12,11</td><td>8</td></tr> <tr><td>20</td><td>6</td><td>10,9</td><td>7,6</td></tr> <tr><td>22</td><td>7</td><td>8,7</td><td>5</td></tr> <tr><td>24</td><td>8</td><td>6,63,61</td><td>4</td></tr> <tr><td>27</td><td>9</td><td>4,59</td><td>3</td></tr> <tr><td>29</td><td>9.5</td><td>57</td><td></td></tr> <tr><td>31</td><td>10</td><td>55</td><td>2</td></tr> <tr><td>32</td><td>10.5</td><td>53</td><td></td></tr> <tr><td>34</td><td>11</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>35</td><td>11.5</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	DENSO	NGK	CHAMPION	BOSCH	16	5	12,11	8	20	6	10,9	7,6	22	7	8,7	5	24	8	6,63,61	4	27	9	4,59	3	29	9.5	57		31	10	55	2	32	10.5	53		34	11			35	11.5			A …… 斜め接地、U溝なし、テーパカットなし B …… プロジェクト1.5mm C …… U溝なし D …… U溝なし、接地インコネル ES …… SUSガスカート F …… 特殊 G …… SUSガスカート I …… 火花位置4mm、プロジェクト1.5mm J …… 火花位置5mm K …… 火花位置4mm、プロジェクト2.5mm L …… 火花位置5mm T …… LPG用 Y …… ギャップ0.8mm Z …… テーパカット
DENSO	NGK	CHAMPION	BOSCH																																												
16	5	12,11	8																																												
20	6	10,9	7,6																																												
22	7	8,7	5																																												
24	8	6,63,61	4																																												
27	9	4,59	3																																												
29	9.5	57																																													
31	10	55	2																																												
32	10.5	53																																													
34	11																																														
35	11.5																																														

デンソーのホームページでは、自動車メーカー・車名から適応品番を検索できます。

www.denso.co.jp/PLUG/

製造元: 株式会社デンソー

〒448-8661 愛知県刈谷市昭和町1-1
お問い合わせ先/TEL 0566-25-6724

発売元: 富士重工業株式会社 〒160-8316 東京都新宿区新宿1-7-2 スバルビル
スバル用品株式会社 〒331-0812 埼玉県さいたま市北区宮原町1-854-1

TEL:0120-052215
TEL:048-652-5650

100269 - 001 09 - 15B