

強化オイルポンプ

製品説明書



取付けは必ず専門業者に依頼してください。
ご使用前に本書を必ずお読みください。

本書はお読みになった後も車の中に置いて活用してください。

本製品は下記に示す車両のみ取付けが可能です。

万が一、お持ちの車と異なる場合には、速やかにお買い上げの販売店にご連絡ください。

商 品 名	強化オイルポンプ
用 途	自動車用エンジン部品
コードNo.	15003-AN001
製品説明書 品番	E15100-N48011-00 (Ver. 3-3.02)
メーカー車種	日産 スカイラインGT-R BNR32 BCNR33 BNR34
エンジン型式	RB26DET
年 式	BNR32 1989.08.～1994.12. BCNR33 1995.01.～1998.12. BNR34 1999.01.～2002.08.
備 考	・取付けブロック側に追加工は必要ありません。 ・本製品は純正ポンプに比べオイル吸上げ能力が増加している為、サーキット走行及びドラック等の競技用途で使用する場合は、車両加減速による加速Gでオイルパンの油面位置が大きく変化し、一時的にオイル吸上げが途切れる可能性がある為オイルパンの油面安定、容量増し等の追加工を行ってください。 ・本製品の組付時は、次の日産純正部品が必要となります。 部番 15066-71L00 / 部名 ガスケット、シリンダブロックオイルポンプ

目 次

	ページ
目次	1
用語の説明	1
改訂の記録	1
はじめに	2
安全上の注意	3
パーツリスト	4
主要諸元	5
取付け方法	5
取付け後の確認	7
維持・管理	8
異常・故障時の対応	9
アフターサービスについて	9
譲渡等の際の注意	9
お問い合わせ	10

用語の説明

専門業者	: お買い上げの販売店及び取付けを依頼する整備工場・ショップ。
コードN o.	: 製品及び部品を注文する際に使用する番号。
ユーザマニュアル	: お車の購入時についてくる車両の取扱説明書
点検・整備	: 本製品と自動車全体を安全に運転するために機能・性能を確認し不具合部位を修理・調整すること。
日常点検	: 自動車を運行する人が一日一回運行前に行う点検です。日常点検及び点検項目はユーザマニュアルに従って作業を行ってください。
ノーマル車両	: 車両購入時の状態。 アフターパーツを取付けていない車両。 事故を起こしたことの無い車両。
メーカー	: 車両の製造メーカー。
誤使用	: 加工及び分解・改造・用途外使用を含む誤使用。
P # 1 × # 2	: P # 1 はパーツリストに記載されているパーツの番号。 × # 2 は使用数量 例 (P 10 × 2) ・ ・ パーツN o. 10 を2個使用する。

改訂の記録

改訂 N o.	日付	記載変更内容
3-3.01	2009/06	・ 初版
3-3.02	2009/12	・ 仕様変更に合わせて内容変更 (ブロック側の追加工廃止、出荷状態の設定油圧の変更)

はじめに

この度は、HKS強化オイルポンプをお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。

本書をよく読み、理解したうえで取付けを依頼してください。

取付けは必ず専門業者に依頼し、取付け終了後は本書に記載されている内容を守り、安全にご使用ください。

本書は取付けを行う前に必ず読み、よく理解したうえで作業を行ってください。

製品の特徴

- 強化オイルポンプはエンジンの高出力化の為に補助部品で、クローズドサーキットで行われる競技での使用を前提に、開発されています。クローズドサーキットでのスポーツ走行などにおいて大変効果的です。本製品を取付けた車両を競技のみで使用する場合には、改造申請を行う必要はありません。エンジンの出力向上には、水温・油温の上昇、油圧の不足が伴います。エンジンの性能維持のため走行時には各状況の確認をおすすめします。
- 一般公道で使用する場合には、部品の取外し、取付け、チューニング、加工等を行った車両は、その内容により車両保安基準に適合するかを判断する必要があります。場合によっては改造申請の手続きが必要となります。

本書・本製品について

- 本書は本製品を安全に取付けていただき、あなたや他の人々への危険や損害を未然に防止するために守っていただきたい注意事項を記載しています。
- お客様又は第三者が、本製品及び付属品を誤使用したことにより受けた損害については、当社は一切責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- 本製品は、ノーマル車両及びHKS製品を装着している車両への取付けを基準に製作されています。上記車両以外に取付けた場合は、本製品の機能・性能及び安全性について保証いたしかねます。
- 本製品は、日本国内での使用を目的に製作されています。海外では使用しないでください。
This product is designed for use in Japan only. It must not be used in any other country.
- 本製品及び付属品は、改良のため予告なく変更する事があります。
- 本書は、予告なく改版する事がありますので、本製品との整合をご確認してください。
- 消耗部品や紛失部品及び本書のご注文は、専門業者又はお客様相談室（本書最終ページに記載してあります）にお問い合わせください。
部品を発注する際は、商品名・コードNo.・エンジン型式を注文先にお伝えください。
コードNo. は本書パーツリストに記載されています。
- 取付け終了後、本書の“アフターサービスについて”に記載されている取付け業者名記入欄に必要事項を必ず記入してください。

安全上の注意

本書では、下記のような記号を使用しお客様への危険レベルを示しています。



警告 作業者又は使用者が、死亡又は重傷を負う可能性がある場合



注意 作業者又は使用者が傷害を負う危険が想定される場合（人損）
 拡大物損の発生が想定される場合（拡大物損とは、当該製造物が原因で誘発された物的損害（例えば車両の破損及び焼損））

本製品を正しくお取扱いいただくために下記の注意事項を必ず厳守してください。



警告

- 爆発及び火災防止のために、次のことを守ってください。
 - ・換気のよい場所で作業してください。
 - ・可燃物を取扱う際は、火気に充分注意してください。
- 電気ショートによる電装部品の破損及び焼損・火災を防止するために、次のことを守ってください。
 - ・バッテリーのマイナス端子からケーブルターミナルを取外してから作業を行ってください。
 - ・コネクタを取外す時は、断線しないようにコネクタを持って取外してください。
- 車両をジャッキアップする場合には輪止めをかけ、ジャッキは必ず所定の位置に当ててください。又、そのまま作業せずリジッドラックで支えてから作業を行ってください。
 - ・所定外の位置でのジャッキアップはバランスが悪いばかりでなく車両を傷つける恐れがあります。
 - ・リジッドラックを確実にかけないと車両が落ちてケガをしたり最悪の場合死亡する恐れがあります。



注意

- 本製品の誤使用は、絶対に行わないでください。
 - ・誤使用すると、最悪の場合エンジン破損の恐れがあります。本来の性能を損なう恐れがあります。
- 作業を始める前にエンジンルーム内の各部分の温度が約40℃位（手で触れて熱くない程度）に下がっていることを確認してください。
 - ・火傷をする恐れがあります。
- 異物混入によるエンジン破損を防止するため、次のことを守ってください。
 - ・ホース等に異物が入らないようにウエス等をかけておいてください。
 - ・抜き取ったエンジンオイルは再使用しないでください。

- 構成部品をパーツリストに記載してあります。取付け前に異品・欠品のないことを確認してください。
- ノーマルパーツの取付け・取外しの作業はメーカー発行の整備要領書をよく読んでから行ってください。
整備要領書がお手元にはない場合は、メーカーにてご購入ください。
- 本製品の取扱いは慎重に行ってください。落としたり、強いショックを与えないでください。
取付け不良や故障の原因になります。
- ボルト・ナット類は適切な工具で確実に締付けてください。
必要以上に締付けを行うと、ボルトのねじ部が破損します。
- オイルを補充する際には、その車両に応じたオイルを使用してください。
ガソリンエンジン用、ディーゼル用を間違えないようにしてください。
NA車（ノンターボ車）にはNA用オイル（ノンターボ用オイル）を使用してください。
ターボ車にはターボ用オイルを使用してください。
- 取付け作業のため一時的に取外すノーマルパーツは破損又は紛失しないように保管してください。
又、ノーマルパーツを取付ける際間違えて取付けしないように、取外すノーマルパーツにはマーキングをしてください。

パーツリスト

連番	コード No.	品名	数量	備考
1	15003-AN001	ASSY、強化オイルポンプ	1	
1-1	G15111-N48010	ボディ、オイルポンプ	1	アルミ鋳物
1-2	G15114-N48010-00	カバー、オイルポンプ	1	アルミ鋳物
1-3	G15151-N48010-00	インナーローター、オイルポンプ	1	組付方向有
1-4	G15161-N48010-00	アウターローター、オイルポンプ	1	組付方向無
1-5	G15141-N48010-00	バルブ、オイルリリーフ	1	φ16x24mm
1-6	G15143-N48010-00	プラグ、オイルリリーフ	1	ネジ 3/4-16UNF 工具 17mm
1-7	G15142-N48020-00	アウタースプリング、オイルリリーフ	1	φ12.3x 自由長 58mm
1-8	G15142-N48010-00	インナースプリング、オイルリリーフ	1	φ8.3x 自由長 54.5mm
1-9	G90314-195101-00	銅ワッシャー	4	φ19.2x φ25x t1.0
1-10	G93221-210616-BB	六角穴付皿ボルト	11	M6x16mm 工具 4mm
1-11	G90823-051001-00	スプリング、ピストン	2	φ5x10mm
1-12	G15113-N48010-00	オイルシール（φ40x φ52x7mm）	1	日産純正部品 13510-10Y11
2	G90191-065501-B6	ボルト（M6x55mm）	1	日産純正部品 01121-06721
3	E15100-N48010-00	製品説明書	1	本書

主要諸元

		本製品		日産純正品
ローター	材料	SCM 調質		焼結
	外径	φ 88		φ 81
	幅 mm	12. 4		11. 0
	歯	10:11		12:13
	理論吐出 CC/回転	16. 2		11. 3
参考台上値	設定油圧	最高設定	最低設定 (出荷状態)	
	銅ワッシャー 挿入枚数	1	4	
	4000rpm (WOT 300ps)			
	油圧 MPa (kgf/cm2)	0. 76 (7. 8)	0. 69 (7. 0)	0. 67 (6. 8)
	油温 °C	80		
	吐出量 l/分	32. 0	28. 5	27. 5
	8000rpm (WOT 700ps)			
	油圧 MPa (kgf/cm2)	0. 80 (8. 2)	0. 73 (7. 4)	0. 57 (5. 8)
	油温 °C	95		
	吐出量 l/分	35. 5	34. 0	28. 0
	参考アイドル値	回転数 rpm	1000	
油圧 MPa (kgf/cm2)		0. 39 前後 (4. 0 前後)		
油温 °C		80		
使用オイル 弊社		Racing Pro OIL 10W-50		
※ 参考値は、使用オイル及び組立、計測条件等でバラツキがあります。				

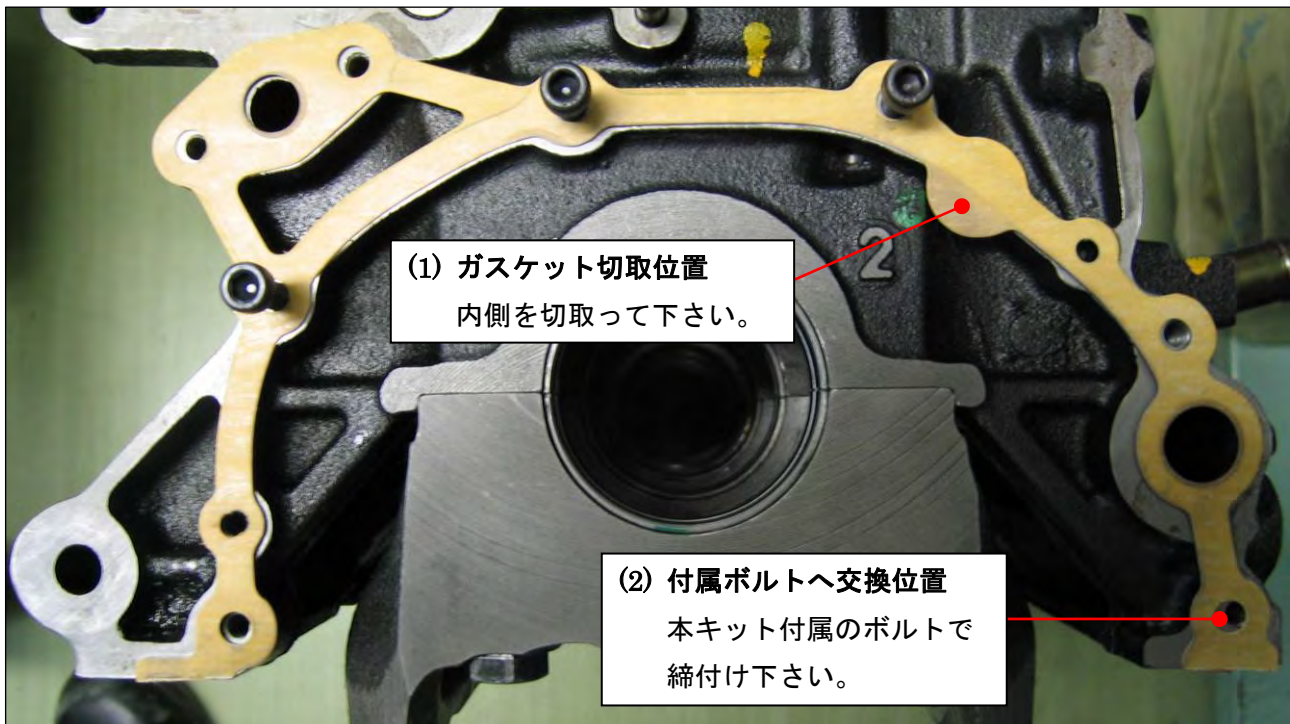
取付け方法

1. エンジン本体への取付け

(1). ノーマルパーツ取外し

ノーマルパーツの取外しは、メーカー発行の整備要領書に従って作業を行ってください。

図 1. シリンダブロック写真



(2). 純正ガスケットの加工

新品の純正ガスケットを購入し、取付け前に図中斜線部を切落してください。

(図 1-(1))

(3). ASSY 取付用ボルトの交換

ASSY をシリンダブロックへ取付ける時は、指示部の取付けボルトを付属品に交換ください。

(図 1-(2))

(4). オイルシール、リップ部のグリス確認

出荷時はリップ部の溝にグリス塗布済みですが、確認後に取れている場合は初期摩耗防止の為に追加でグリスを塗布してください。(使用グリスは純正マニュアル指定品を使用ください)

(5). ASSY の出荷状態について

ASSY は洗浄後に完成状態で出荷をしており、そのまま取付け可能です。

ユーザー様で分解を行った場合は、全部品の洗浄とローター、リリーフバルブに潤滑油の塗布を行ない次の指定値でボルト、プラグを締付けてください。

工具 4mm 六角穴付皿ボルト (P1-10 x 11 本)



ロックタイト(相当材)をネジに塗布し 最終 $9.8 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($1.0 \text{ kgf}\cdot\text{m}$) となる様に数回に分けて締付けてください。

工具 17mm 六角頭プラグ、オイルリリーフバルブ (P1-6 x 1 個)



シール用銅ワッシャー 1~4 枚 挿入後にネジ山、ボルト座にエンジンオイルを塗布し 最終 $49.0 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($5.0 \text{ kgf}\cdot\text{m}$) となる様に数回に分けて締付けてください。

(6). ASSY の干渉確認について

ASSY の取付は、(2). ~ (4). を実行確認後に、ガスケットを挿入しない状態で仮組みを行いシリンダブロックとの干渉がない事を確認してください。

重要ポイント 干渉確認時の仮組は、ガスケットを挿入しない状態で行ってください。
挿入して実行すると、ガスケットはパッキン紙でつぶれる為、仮組時に干渉有無の正確な判断をする事ができません。

(7). ASSY の取付け

純正マニュアルの内容に従い取付けてください。

取付け後の確認

1. エンジン始動前の確認

確 認 項 目	確 認
パイプ・ホースなどの配管が間違っていないか。	
ホースにねじれや過度の曲げはないか。	
バッテリーのマイナス端子にケーブルターミナルが確実に取付けられているか。	
エンジンオイルレベルゲージのH（F）～Lの間にあるか。	
ボルト・ナット類の締め忘れがないか。	
取付けた部品が他の部品と干渉していないか。	

2. エンジン始動後の確認

始動直後は回転を上げないようにしてください。（アイドリング運転）

確 認 項 目	確 認
オイルもれがないか。	
各部からエアもれがないか。	
軽く空吹かしを2、3度行いエア・オイル・冷却水がもれていないか。	
部品による干渉音がないか。	
エンジンを停止し、ネジ等がゆるんでいないか（再度取付け部の締付け確認）。	
エンジンオイルレベルゲージのH（F）～Lの間にあるか。	

3. エンジン始動後の設定油圧の変更

油圧リリース室のプラグが外部にある為、設定油圧の変更はエンジンに装着したまま変更が可能です。但しオルタネータの取り外しが必要となります。

調整はプラグ部品の挿入銅ワッシャーの枚数で行います。

挿入 1 枚 → 本ポンプの最高油圧設定です。
挿入 4 枚(出荷状態) → 本ポンプの最低油圧設定です。

注意 銅ワッシャーは、必ず 1 枚以上挿入して下さい。
銅ワッシャーはシールの役割もあり、挿入しないとリリース部からオイルが漏れます。

挿入銅ワッシャーの枚数設定後にプラグのネジ部とボルト座へエンジンオイルを塗布して、次の最終締付トルクとなる様に数回に分けて締付けてください。

締付トルク 49.0 N・m (5.0 kgf・m)

維持・管理

快適に運転していただくために、お車を運転する前には必ず日常点検を行ってください。

- 日常点検はドライバの責任です。必ず実施してください。
- ユーザマニュアルに記載されている事項以外は専門業者に依頼してください。
- プラグは走行状況に応じて変更してください。HKSプラグの使用を推奨いたします。
詳しくは専門業者にお問い合わせください。
- オイル交換を怠りますと各部の磨耗、異音の発生など故障の原因になります。定期的に交換してください。
オイルを交換する際には、HKSオイルの使用を推奨いたします。

交換目安：3,000～5,000 km 毎又は、3～6ヶ月毎に交換してください。

- エアクリーナのメンテナンスを怠りますとエンジン本来の性能が発揮できなくなりますので、定期的な交換を行ってください。
HKSパワーフロー及びフィルタの使用を推奨します。
HKSパワーフロー及びフィルタの場合、フィルタを3,000～5,000 km 毎又は、3～6ヶ月毎に交換して下さい。

1. 走行中及び走行後の注意

- ASSY 取付け後は、ならし運転が必要です。
走行距離 500～1,000 km 位 を目安にならし運転を行って下さい。
- 暖機運転は必ず行って下さい。
- エンジンが冷えているときには空吹かしや急加速をしないで下さい。
エンジンが暖まっても過剰な空吹かしは、エンジンに負担がかかりますのでしないでください。

異常・故障時の対応



警告

- もれ（オイル・水）が生じている場合には絶対にエンジンを始動しないでください。
 - ・専門業者にもれがどこからどのように生じているか状況を告げ、修理を依頼してください。
 - ・オイルもれがひどい場合は、二次災害を防ぐため問い合わせの際に応急処置の方法を聞いて対応してください。
 - ・必ず専門業者の指示に従ってください。
 最悪の場合、オイルもれにより車両火災が起きる可能性があります。
- 異常や故障が発生した場合、修理依頼先への自走での移動は絶対に行わないでください。

- 故障等の修理はお客様ご自身では絶対に対処せず、必ず業者に依頼してください。
- 走行中、異音、異臭、振動等の異変があった場合にはサービスマニュアルに従って対処してください。

アフターサービスについて

本製品に関するお問い合わせは、専門業者又はH K S お客様相談室にご相談ください。

取付け業者名	
電話番号	
担当者名	
お客様氏名	

譲渡の際の注意

本製品をゆずられるときは、必ず次のオーナーのために製品説明書を一緒にお渡しください。
 本製品をお車より取外す際には、必ず業者に依頼してください。



株式会社 エッチ・ケー・エス

〒418-0192

静岡県 富士宮市 北山 7181

<http://www.hks-power.co.jp/>

所在地、電話番号は、予告なしに変更することがありますのでご了承ください。
(禁無断複写、転載) (株) エッチ・ケー・エス