

取扱説明書

はじめに

この度は、D-SPORTキャリパーキットをお買い上げいただき誠にありがとうございます。
 本書は、キャリパーキットの取り扱いについての要領と注意を記載してあります。
 安全に正しく装着していただくために、装着作業前にこの取扱説明書を最後までお読みいただき、装着上の注意事項、本キャリパーキットの性能などについて充分にご理解の上、正しく使用していただくようお願いいたします。
 なお、本書は必ずお客様にお渡しください。

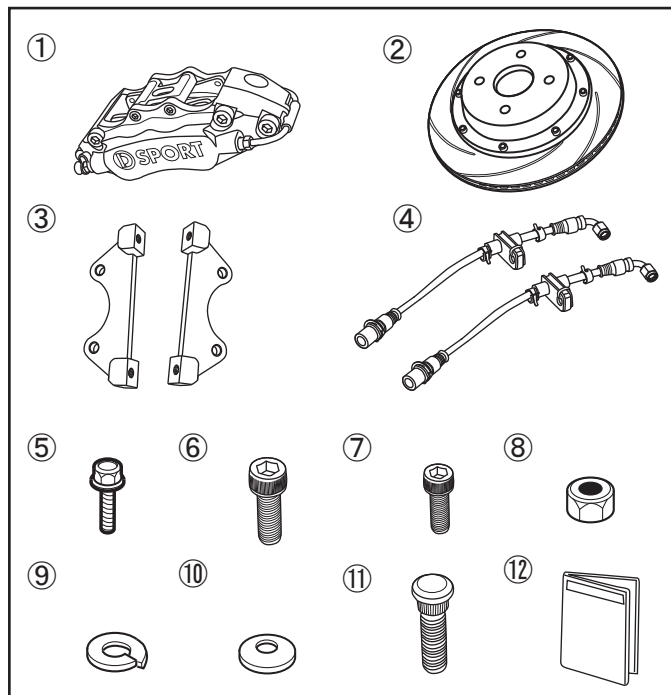
適応車種

※作業をはじめる前に適応車種と品番が合っているか確認してください。

車名	型式	適応年式	エンジン型式	トランスミッション	品番
コペン	LA400K/A	2014年6月～	KF	CVT/MT	47730-E240
	L880K	2002年6月～2012年8月	JB	AT/MT	

構成部品

※作業をはじめる前に構成部品がそろっているか確認してください。



	部品名	数量
①	キャリパー本体 (L/R)	各1
②	ローター本体 (L/R)	各1
③	キャリパーブラケット (L/R)	各1
④	ブレーキホース	2
⑤	ブレーキホース取付ボルト M8×20	2
⑥	キャップボルト M12×35	4
⑦	キャップボルト M10×35	4
⑧	六角ナット M12	4
⑨	スプリングワッシャー M12	4
⑩	皿ばねワッシャー M10	4
⑪	ハブボルト	8
⑫	取扱説明書	1

取付上の注意事項

警告

- ブレーキは重要保安部品で、交換作業は分解整備に該当します。
 本製品の車体への取り付けは、必ず整備士資格のある専門の整備工場で行ってください。
- 本製品は車種専用設計されています。必ず取り付け前に本製品と取付車両が適合しているか確認してください。
 適応車種以外の車両には絶対に使用しないでください。
- 本製品の点検・交換作業は走行後すぐに行くとブレーキ熱でやけどの危険がありますので、十分に自然冷却された後に作業を行ってください。
- 本製品交換・点検作業時には必要に応じて安全メガネ、防塵マスク、保護手袋を着用してください。

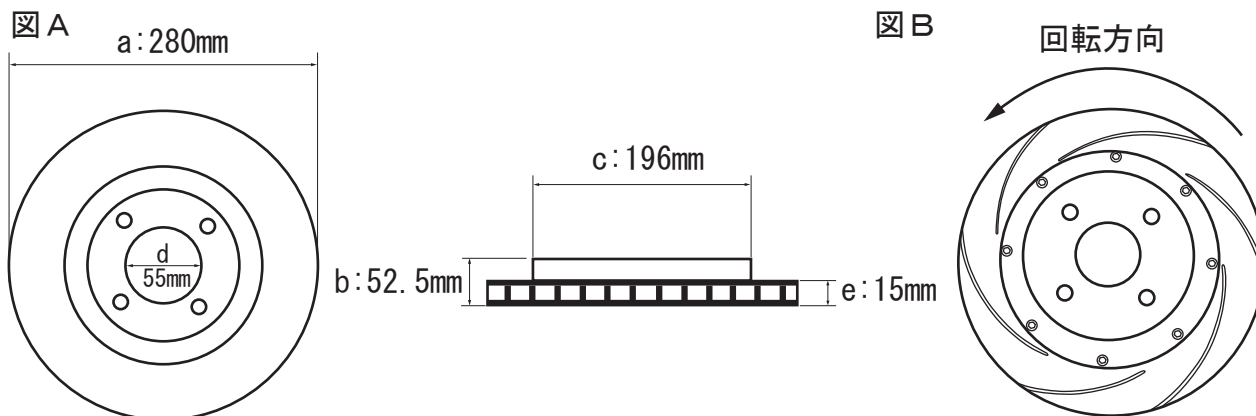
※組み付け不良により発生した破損事故等について、当社は一切の責任を負いませんのであらかじめご了承ください。

ディスクローター装着時の注意事項

●装着する前に以下の事項を必ず確認してください。

1. 下図Aのa～eの寸法を計測し、間違いがないか確認してください。
2. 本製品には、左右の区別があるアイテムもあります。L(左)・R(右)を確認の上、装着してください。
3. スリット入りローターは左右でスリットの方向が異なります。(下図B)左右を確認してください。
4. 1. 2. の事項を確認し、万一間違っていた場合には直ちに当社までご連絡ください。

装着後の返品は一切お受けできませんのでご注意ください。



●ブレーキローターを交換する際は、車両及びハブのブレーキローター取付面の錆や汚れ、ゴミ等を落としてください。

●ブレーキローター交換作業直後は、ブレーキパッドとのアタリが付いていないため、制動力が低下しています。100km程度通常のブレーキを繰り返し、十分にアタリをつけ、制動力がアップしてきたことを確認した上でご使用ください。

●ブレーキローター交換時は、以下の手順に従い振れの点検を必ず実施してください。

- ・ホイールナットのテーパ部を損傷させないように適当な平ワッシャーを介して、ホイールナットでブレーキローターを確実に固定してください。
- ・ブレーキローターの外周から約10mm中心寄りの位置に図のようにダイヤルゲージを当ててください。
- ・手でブレーキローターをゆっくり回してゲージ読みの最小から最大の幅を振れの値とします。

ディスクの振れ 限度値 : 0.05mm

●振れが限度値を超える場合は、ホイールハブとブレーキローターの位相合わせを実施してください。

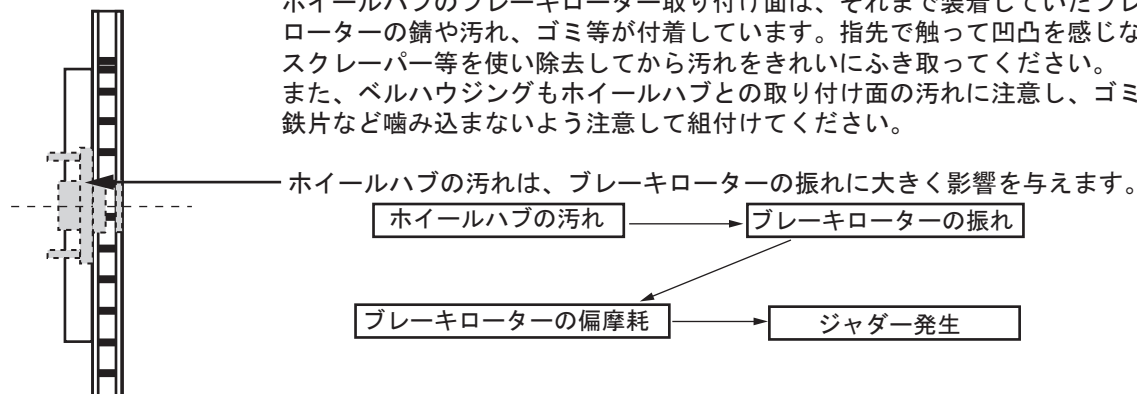
最大または最小振れ幅付近にマーキングしてからホイールナットを外して、振れの値が限度値以下になる場所を探して装着してください。

※それでも振れが限度値以内にならない場合は、ハブベアリングの点検を行ってください。

●ブレーキジャダーが発生する原因は、取付け時のブレーキローターの振れと関係があります。振れが大きいほど偏摩耗ができるため、ジャダーが発生しやすくなります。

●ホイールハブの点検清掃

ホイールハブのブレーキローター取り付け面は、それまで装着していたブレーキローターの錆や汚れ、ゴミ等が付着しています。指先で触って凹凸を感じない程度までスクレーパー等を使い除去してから汚れをきれいにふき取ってください。また、ベルハウジングもホイールハブとの取り付け面の汚れに注意し、ゴミや小さな鉄片など噛み込まないように注意して組付けてください。



※ブレーキローターの振れ点検は上記の理由から必ず行い、振れは0.05mm以下にして装着してください。

キャリパー装着時の注意事項

- キャリパー、ステア取付ボルトは、規定のトルク [M10 : 58N・m (6kgf・m) M12 : 108N・m (11kgf・m)]で締め付けてください。ステア、ナックル間の固定ボルトは、ボルトサイズによってトルクが異なりますので以下の数値を参考に締結してください。

[M10 : 58N・m (6kgf・m) M12 : 108N・m (11kgf・m) M14 : 157N・m (16kgf・m)]

- 車種によっては左右取付け向きが決まっているステアがあります。
- キャリパーASSYのエア抜きバルブを上方向で取付けてください。
- ブレーキラインのフレアナットは、下記規定トルクで締め付けてください。

車体側	15~20N・m (1.5~2.0kgf・m)
キャリパー側	12~15N・m (1.2~1.5kgf・m)

- 純正ブレーキラインの中間部分が固定されている車種は、付属の固定ゴム・固定プレート・ホースクリップを使用して純正固定位置に取付けてください。
- ブレーキのエア抜きは、2ヶ所のエア抜きバルブからIN側を先行し、エアが無くなるまで行ってください。
- エア抜き後、ブレーキペダルを踏みつけたまま、ブレーキラインのフィッティング、キャリパー等からフルードの漏れが無い確認してください。
- エア抜きバルブは必要以上に締め付けますと、フルード漏れの原因となります。1.7kg・m (17N・m) 程度のトルクを目安に締め付けてください。
- エア抜き後は、図のようにフルードが残留しているため、バルブを閉めた状態でもネジの隙間からフルードがにじみ出ることがあります。ブレーキクリーナーで十分なクリーニングをした後に液漏れの確認してください。

※フルードがキャリパーボディに付着しますと塗装剥離の原因となりますので塗装されたキャリパーでは残留フルードの付着がないかを定期的にご確認ください。

フルードによる塗装剥離につきましてはクレーム対象外とさせていただきますのでご注意ください。

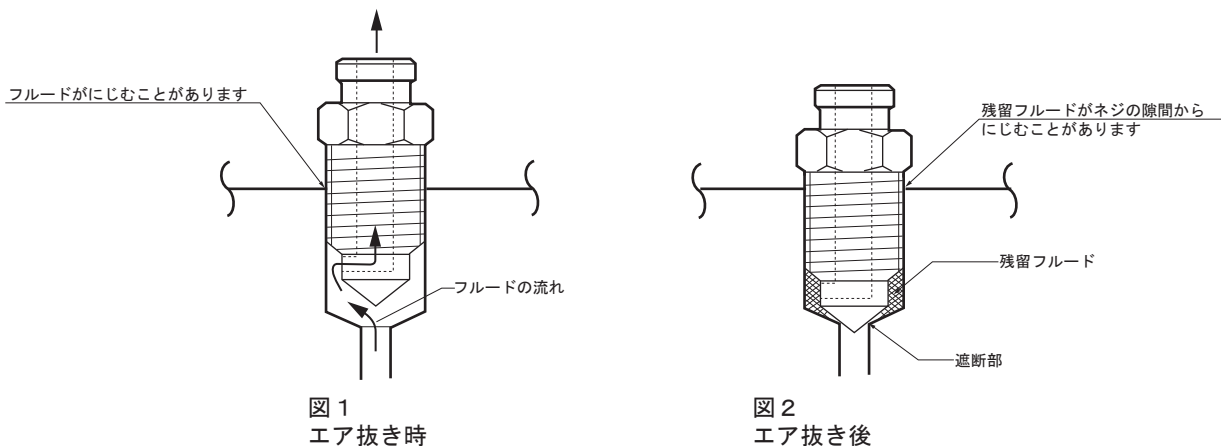


図1
エア抜き時

図2
エア抜き後

- 装着後、キャリパーやブレーキラインが車体やホイールに干渉していないか確認してください。
- IG状態でステアリングを一杯にきり、ブレーキラインに張りが無い確認してください。
張りがある状態で使用されますと、ブレーキラインが破損する恐れがありますのでその場合は、固定金具の位置を調整して取付けてください。
- 装着走行後、再度ボルト類の締め付けトルクを確認してください。

ご使用上の注意事項

- ブレーキキャリパーキットの交換直後はブレーキローターとブレーキパッドのアタリがついていない為、制動力が低下しています。40～50km/hから10～30回程度通常ブレーキを繰り返し、制動力がアップしてきたことを確認してください。40km程度走行するまでは、ハードな使用を避け、慣らし走行をしてください。
- サーキット等でハードな走行を行う場合、十分にブレーキローターの温度を上げてから本格的なブレーキングを行ってください。また、走行終了時には十分なクーリングを行ってください。急激な温度上昇・降下を繰り返すとブレーキローターの歪みやジャダーの原因となります。
- 純正のブレーキサイズで摩擦係数の高いブレーキパッドを組み合わせる場合、車種及び使用状況によりブレーキの容量不足による過度の温度上昇が起こり、ブレーキパッドの成分が溶け出す場合があります。この成分がブレーキローターに付着し、ジャダーの発生原因となる可能性がありますので付着物をサンドペーパーで取り除いてください。特にセミメタル系のブレーキパッドと組み合わせる場合はご注意ください。
- スリット入りブレーキローターは、このスリットがブレーキパッドを削る作用で制動効果を上げているため、ブレーキパッドの摩耗が早まる可能性がありますので、定期的にブレーキパッドの残量を確認してください。また、スリットで削られた摩耗粉がスリットに詰まる場合がありますので、その際には摩耗粉を除去してください。除去せずに使用を続けるとスリットによる制動効果が得られなくなります。
- ブレーキローターは、温度上昇・下降を繰り返すうちに細かいひび割れ（ヘアクラック）が必然的に発生します。このひび割れがブレーキローターの外周にまで及んだ場合には、速やかに新品のブレーキローターに交換してください。
- 走行直後にブレーキローターに水等をかけますと、クラックが入る恐れがありますので十分にご注意ください。
- 本製品のブレーキパッドには、ウェアインジケーター（ブレーキパッド残量警報装置）がついておりませんので、常にブレーキパッドの残量を点検してください。ブレーキパッドの残厚が裏板を含め測定し、10mmを交換の目安としてください。特にスポーツ走行時にはパッドの残厚が裏板を含め12mm以下では、パッドの摩耗が早くなり、摩擦材と裏板の剥離が発生する恐れがありますので、ご使用は避けてください。その他の製品についても、安全にご使用いただく為に、常に点検作業を行ってください。異常が認められた場合には、速やかに使用を中止し、認証工場などで点検してください。摩耗限度を超えて使用された製品はいかなる場合もクレームの対象外となります。
- ブレーキローターは消耗品です。摩耗限度（基準：新品時-2mm）がきましたら交換してください。