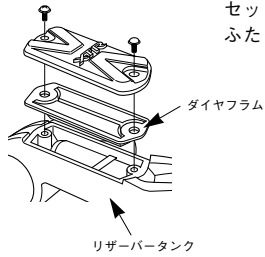


ミネラルオイルの注入と気泡抜き

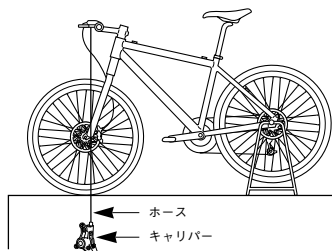
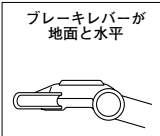
リザーバタンク側からの注入と気泡抜き

1. キャリパーにブリード用スペーサー(黄)をつけたままスタンド等を利用して、図のように自転車をセットします。

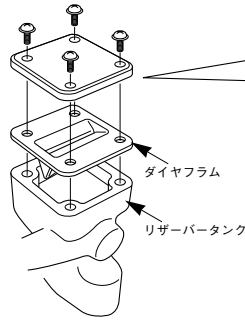
< BLタイプ >



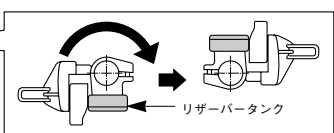
ブレーキレバーを地面と水平にセットし、リザーバタンクのふたを取り外します。



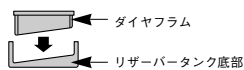
< STタイプ >



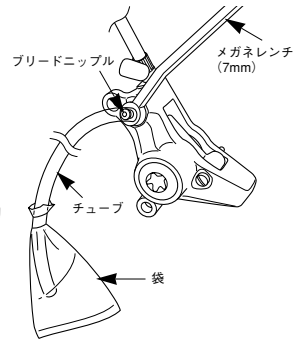
レバー本体を回転させてリザーバタンクの上面が地面と水平になるようにセットし、リザーバタンクのふたを取り外します。



ご注意：組付けの際ダイヤフラムはリザーバタンクの底部の角度に合わせてセットしてください。



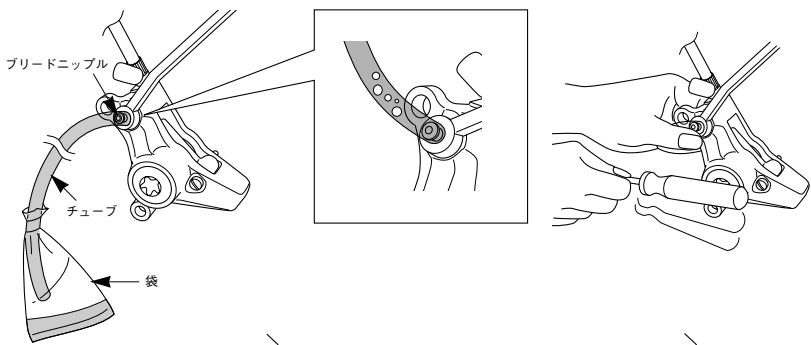
2. 7mmのメガネレンチをセットし、チューブに袋を取付け、図のようにチューブをブリードニップルに差込みます。



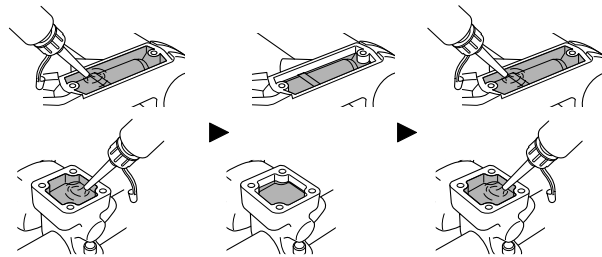
3. ブリードニップルを1/8回転ゆるめて開き、シマノ純正鉱物油をリザーバタンクに注入します。この状態で、ブレーキレバーをゆっくり動かし、油の注入を補助します。

4. 約5分程度でブリードニップルから断続的に油が出てくるようになります。

5. しばらくそのままにしておくと、ブリードニップル側からチューブへ自然に油とともに気泡が抜けてきます。こうすることにより、ブレーキシステム内に残された大半の気泡を簡単に排出することができます。このときホースを軽く揺らしたり、リザーバタンクやキャリパーをドライバー等で軽く叩いたり、キャリパーの位置を変えると効果的です。

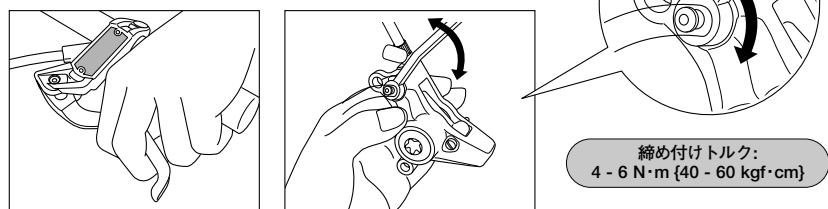


このときにリザーバタンクの油面下がりますのでポートから空気を吸わないよう(ポートから空気が入らないように)油を補充し油面を維持します。



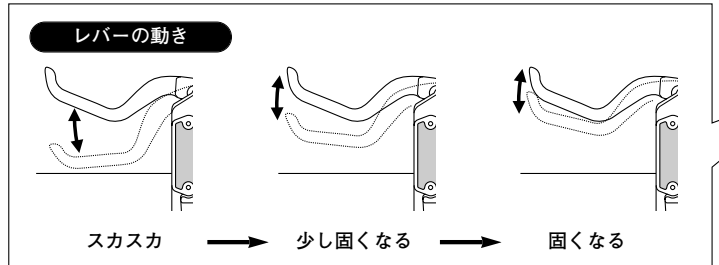
6. ブリードニップルから気泡が出なくなったら一旦ブリードニップルを締めます。

7. ブレーキレバーを握った状態でブリードニップルを瞬間開け閉め(約0.5秒間)してキャリパー内の気泡を排出させます。これを2~3回繰り返します。その後ブリードニップルを締め付けます。

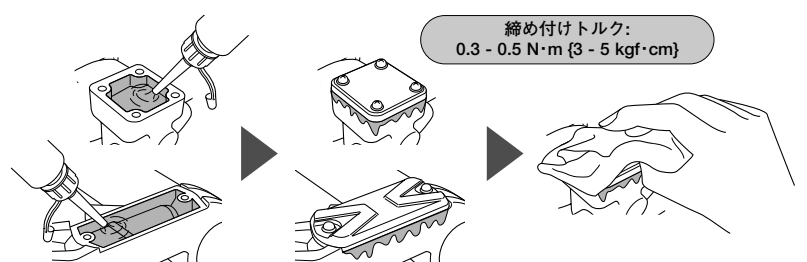


締め付けトルク: 4 - 6 N・m {40 - 60 kgf・cm}

8. ここでブレーキレバーをゆっくり操作するとブレーキシステム内の気泡がポートからリザーバタンク内に上がってきます。気泡が出なくなったらブレーキレバーを当たりまで握ります。レバー当たりが固い場合は正常です。



9. リザーバタンクに油を満たしリザーバタンクのふたを取付けます。リザーバタンク内に気泡を残さないためにこの時油をあふれさせながらふたを取付けるようにしてください。また、ローター、ブレーキパッド等に油が付かないように注意してください。



締め付けトルク: 0.3 - 0.5 N・m {3 - 5 kgf・cm}

10. ブレーキレバーを元の位置にセットします。

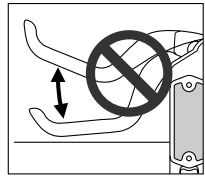
ご注意：ブレーキフルード用充填機を使用すると微小気泡が発生し、ブレーキ性能を著しく低下させる場合がありますので使用しないでください。

キャリパー側から注射器(シマノブリーディングキットも含む)での注入と気泡抜き

1. リザーバタンクを地面と平行にしてからリザーバタンクのふたを取り外します。(リザーバタンク側からの注入と気泡抜きの工程1.参照)

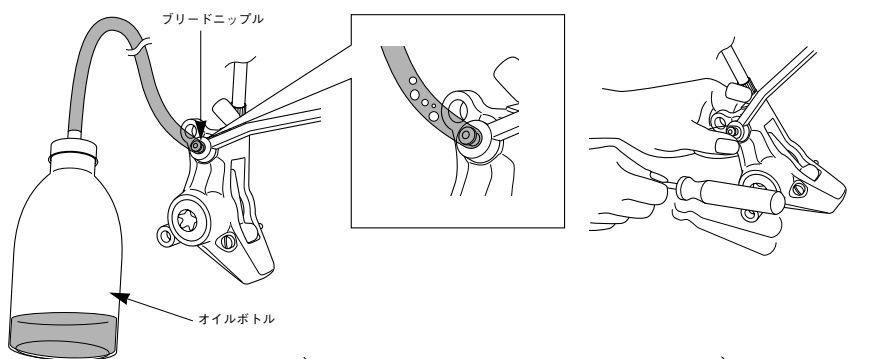
2. 7mmのメガネレンチをセットし、注射器に油を入れてからホースをブリードニップルにつなぎ、ブリードニップルを1/8回転ゆるめて開きます。注射器の柄を押して油を注入します。油がリザーバタンクから出てくるようになります。気泡が混じらない油が出てくるまで油を注入し続けます。(シマノブリーディングツールをご使用の方はシマノブリーディングツール取扱説明書をお読みください)

3. 気泡が混じらなくなったらブリードニップルを一旦閉じます。(このときにブレーキレバーにシマノブリーディングツールを取付けている場合はシマノブリーディングツールを外してください)



この時点でレバーの握り離しを繰り返す作業はしないでください。キャリパー内の気泡と油が混ざって気泡抜き作業に時間がかかります。(もしレバーの握り離しを繰り返してしまった場合は、一旦油を全部抜き取り、再度油の充填を行ってください)

4. オイルボトルをブリードニップルにつなぎ、ブリードニップルを緩めます。しばらくそのままにしておくと、ブリードニップル側からオイルボトルのチューブへ自然に油とともに気泡が抜けてきます。こうすることにより、ブレーキシステム内に残された大半の気泡を簡単に排出することができます。このときホースを軽く揺らしたり、リザーバタンクやキャリパーをドライバー等で軽く叩いたり、キャリパーの位置を変えると効果的です。



このときにリザーバタンクの油面下がりますのでポートから空気を吸わないよう(ポートから空気が入らないように)油を補充し油面を維持します。

5. リザーバタンク側からの注入と気泡抜きの6~10の工程に進みます。