

# ユ-ザ-マニユアル

POWER SHIFT HUB

**CLASSIFIED**

© 著作権 クラシファイト・サイクリング

本書はオランダ語のユーザーマニュアルを翻訳したものです

無断転載を禁じます。

本書のいかなる部分も、Classified Cycling BVの書面による事前の許可なく、電子的、機械的、光学的、化学的、手動的、その他いかなる形式または手段によっても複製、送信、転写、検索システムへの保存、いかなる言語またはコンピュータ言語への翻訳を禁じます。

Classified Cycling BVは、本書のいかなる情報も予告なく変更する権利を留保します。

これらの変更は、本マニュアルの新版または追加の文書や出版物に組み込まれます。

他社の製品名または商標は、識別目的でのみ使用されており、それぞれの所有者に帰属します

Classified Cycling BV

Apelin 23

2060 Antwarpen

<https://classified-cycling.cc>

# 目次

<b>1.はじめに</b>	
1.1 使用される記号.....	5
1.2 略語.....	5
1.3 使用目的.....	5
1.4 禁止事項.....	6
1.5 シリアル番号.....	7
<b>2.安全性</b>	
2.1 安全性.....	9
2.2 危険.....	9
<b>3.製品説明</b>	
3.1ITS および ETS.....	10
3.2 各部名称.....	10
<b>4.動作原理</b>	
4.1パワーシフトについて.....	14
<b>5.構成</b>	
5.1スマートスルーアクスルの選択.....	16
5.2 自転車フレームタイプ(ポストマウント-フラットマウント).....	21
5.3トルクサポ-ト.....	21
5.4トルクサポ-トおよびスペ-サー.....	24
5.5トルクサポ-ト(ポストマウント).....	25
<b>6.保管と輸送</b>	
6.1保管・輸送.....	27
<b>7.組立と取り付け</b>	
7.1 内容品.....	28
7.2 ホイールとパワーシフトハブ.....	28
7.3Bluetooth 接続(ドロップハンドル).....	30
7.4Bluetooth 接続(フラットハブ-ハンドルハブ-).....	31
<b>8.初回使用</b>	
8.1 初回使用ドロップハブ-ハンドルハブ-.....	32
8.2 初回使用フラットハブ-ハンドルハブ-.....	32

## 9.操作

9.1手順.....	34
------------	----

## 10.メンテナンス

10.1 メンテナンスと頻度.....	35
10.2 チェック内容(パワーシフトハブ).....	35
10.3 必要なツール.....	35
10.4 チェック-バッテリーステータス(スルーアクスル).....	35
10.5 チェック-バッテリーステータス(ドロップハブ-ハンドルハブ-ユニット).....	36
10.6 チェック-バッテリーステータス(フラットハブ-ハンドルハブ-ユニット).....	37
10.7 バッテリー交換-ドロップハブ-ハンドルハブ-ユニット.....	37
10.8 バッテリー充電-フラットハブ-ハンドルハブ-ユニット.....	38
10.9 バッテリー充電-スマートスルーアクスル.....	39
10.10 クリーニング-パワーシフトハブ.....	40
10.11トラブルシューティング.....	40

## 11.リサイクル

11.1リサイクル-パワーシフトハブ.....	44
-------------------------	----

## 12.付録

12.1 保証.....	45
12.2EC 適合宣言.....	45
12.3FCC および ISED 適合宣言.....	45
12.4ICASA ラベル.....	46
12.5スペアパーツ.....	46

インデックス.....	47
-------------	----

## 1.はじめに

### 1.1 使用される記号

このユーザーマニュアルでは、下記の記号によってユーザーに注意喚起を行っています。



ヒント

より簡単に、またはより便利に手順を実行するための提案やアドバイスを提供する



注

設定や組付けに特に注意を要するポイント。



環境保護

有害物質を使用する場合、および製品や材料をリサイクルする場合に従わなければならないガイドライン。



注意事項

安全に関する指示に従わない場合、軽傷または中程度の傷害を負ったり、製品や環境に損害を与えたりする可能性のある危険な状況を示します。



警告

安全に関する指示に従わない場合、重大な人身事故や死亡事故、製品や環境への重大な損害につながる可能性がある危険な状況を示します。



危険

安全に関する指示に従わないと、重大な人身事故または死亡事故につながる危険な状況を示します。

### 1.2 略語

略語	詳細
O.L.D.	オ-バ-ロックナット寸法 ハブの距離はエンドキャップの外側から測定。
ITS	内部トルクサポート ITS バージョンのハブとスルーアクスルでは、フレームはリアブレーキ側に専用のクラシファイド・インサートを装着しなければならない。ハブは、クラシファイド・インサート内のスルーアクスルを介してトルクを支える。クラシファイド・インサートはメーカーが提供しなければならない。
ETS	外部トルクサポート ETS バージョンのパワーシフト・ハブとスマート・スルーアクスルでは、トルクはクラシファイド・トルク・サポートを介してフレームに伝達される。

### 1.3 使用目的

この製品は、ロードバイクやグラベルバイク、マウンテンバイクに組み込めるワイヤレス変速可能な 2 速パワーシフトハブである。本製品は自転車にのみ使用できます。

この製品は適合するチェーンと組み合わせてください。最適な変速性能を得るためには、以下のチェーンを推奨します:

11段変速カセット用チェーン:シマノ CN-HG601-11、CN-HG701-11、CN-HG901-11、KMC X11、DLC11

12段変速カセット用チェーン:シマノ CN-M8100-12、CN-M7100-12、SRAM CN-FRC-D1、KMC X12、DLC12

13段変速カセット用チェーン:カンパニョーロ C13

- その他のチェーンは、変速性能に悪影響を及ぼす可能性があります。
- 先端近くに配線用の穴があるドロップバーハンドルバーと組み合わせる。  
例プロ・ハイブ・アロイとプロ・ハイブ・カーボン
- 外径 22.2mm のフラットバーハンドルバーとの組み合わせ
- プレキディスク付き
- 後輪の取り付け幅が 142mm または 148mm のフレーム且つフラットマウントおよびポストマウントフレーム
- 周囲温度(使用時):-15 °C~+50 °C
- クラシファイド・ハンドルバー・スイッチとの互換性
- 内部トルクサポートを装備したフレーム、または外部トルクサポート(特定のフレーム用に承認されたもの)を使用したフレーム。



#### 警告

142mm ハブの条件:

すべての用途で40T以上のフロントチェーンリング

電動アシスト自転車用最大 11-34T カセット

電動アシスト自転車以外用最大 11-40T カセット

最大 70Nm のミッドドライブモーター



#### 警告

148mm ハブの条件:

フロントチェーンプレート(30T以上)

すべての用途に使用可能 最大 11-40T カセット

電動マウンテンバイクには使用できません

## 1.4 使用禁止

本取扱説明書、安全表示、その他製品に添付されている安全文書に記載されている目的以外での使用は禁止されています。

製品の改造は、その安全性と保証に影響を及ぼします!

使用目的に記載の組み合わせ以外で本製品を使用することを禁止します。

配線のためにハンドルバーに穴を開けることは禁止されています。これは保証を無効にし、怪我や死亡の原因になることがあります。メンテナンスマニュアルに記載されていない目的で、スマート・スル・アクスルやパワーシフト・ハブを分解することは禁止されています。

Classified Cycling が承認していない部品を製品に取り付けることは禁止されています。

これには以下が含まれます。

- 本製品の正常な動作を妨げる使用方法。
- 使用者や他の人の安全を脅かす使用方法。
- 本製品の寿命を縮める使用方法。
- CEへの適合を無効にする使用方法。

## 1.5 シリアル番号

クラシファイドコンポーネントにはシリアルナンバーが記されています。また、ハンドルバーユニットとパワーシフトハブにはQRコードが表示されています。登録するには、登録カードのQRコードをスキャンしてください。

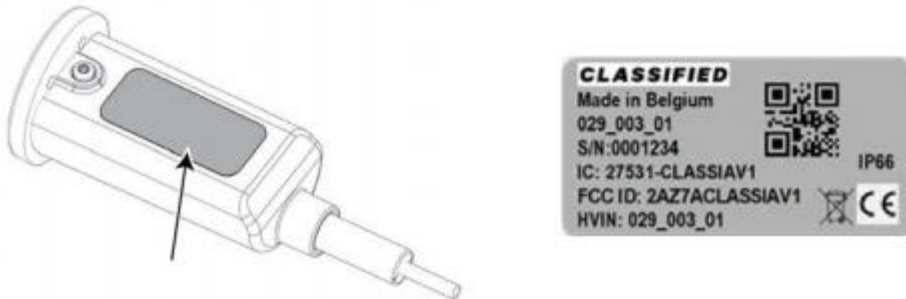


図1:ドロップハンドルバーユニットのラベル



図2:フラットハンドルバーユニットのラベル

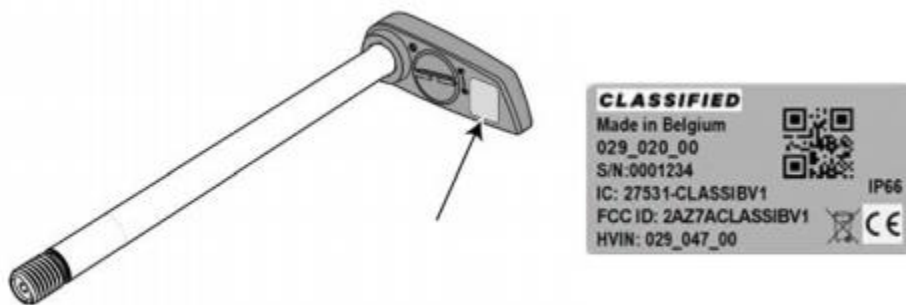


図3:スマートスルーアクスルのラベル



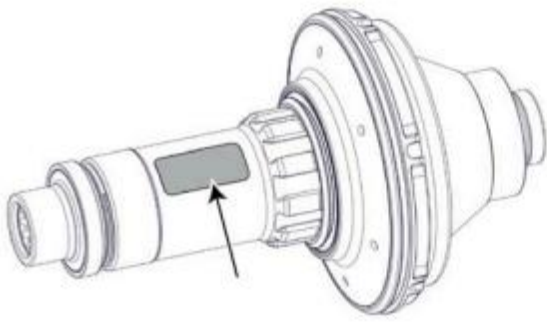


図4:パワーシフトハブのラベル

## 2. 安全性

### 2.1 安全上の注意



#### 注意

製品を使用する前に取扱説明書をお読みください!この取扱説明書は大切に保管してください。また、付属品や工具も大切に保管してください。



#### 警告

Classified Powershift ハブは絶対に開けたり分解したりしないでください。Classified Powershift ハブが破損し、重傷を負う可能性があります。また保証は無効になります。



#### 警告

使用目的および禁止事項だけでなく、メンテナンス要件も遵守しなければなりません。これを守らないと、クラシファイト・パワーシフト・ハブやチェーンが破損する恐れがあります。これは重大な怪我を引き起こす可能性があります。



#### 警告

Classified Powershift ハブは雨天時の走行に耐えることができます。ただし、Classified Powershift ハブを水没させたり、高圧洗浄機で洗浄したりしないでください。クラシファイト・パワーシフトハブが破損し、重大な人身事故につながる恐れがあります。

### 2.2 危険物

製品に含まれている危険物

- 交換可能なボタン電池 CR1632(ドロップバー・ハンドルバー・ユニットのみ)
- 容量 320 MH の充電式リチウムイオン・バッテリー(スマート・スルー・アクスル内)
- 容量 40 MH の充電式リチウムイオン・バッテリー(フラットバー・ハンドルバー・ユニット内)

チェーンの潤滑、ひいてはカセットの間接的な潤滑に使用される潤滑油は、法令に従って使用してください。また潤滑油の安全や処理に関する指示をよくお読みください。

### 3.製品説明

#### 3.1 ITSとETS

それぞれのインターナル・ハブ・ギアについて、トルクをフレームで支える必要があります。

142mm ハブには、ITSとETSの2つの方法があります。148mm ハブは ETSとの組み合わせのみ可能。

##### ITS(内部トルクサポート)

ITSバージョンのハブとスルー・アクスルでは、フレームはリアブレーキ側に専用のクラシファイド・インサートを装着しなければなりません。

ハブは、クラシファイド・インサートのスマート・スルー・アクスルを介してトルクをサポートします。クラシファイド・インサートはメーカーより提供されます。

##### ETS(外部トルクサポート)

ETSバージョンのパワーシフト・ハブとスマート・スルー・アクスルでは、トルクはクラシファイド・トルク・サポートを介してフレームに伝達されます。トルクサポートは、フレームタイプとプレキタイプに応じて選択する必要があります。

以下ページも参照ください。

フラットマウントフレームの正しいトルクサポートの選択と取り付け(21ページ)

ポストマウントフレームに適したトルクサポートの選択と取り付け(25ページ)

#### 3.2 各部名称

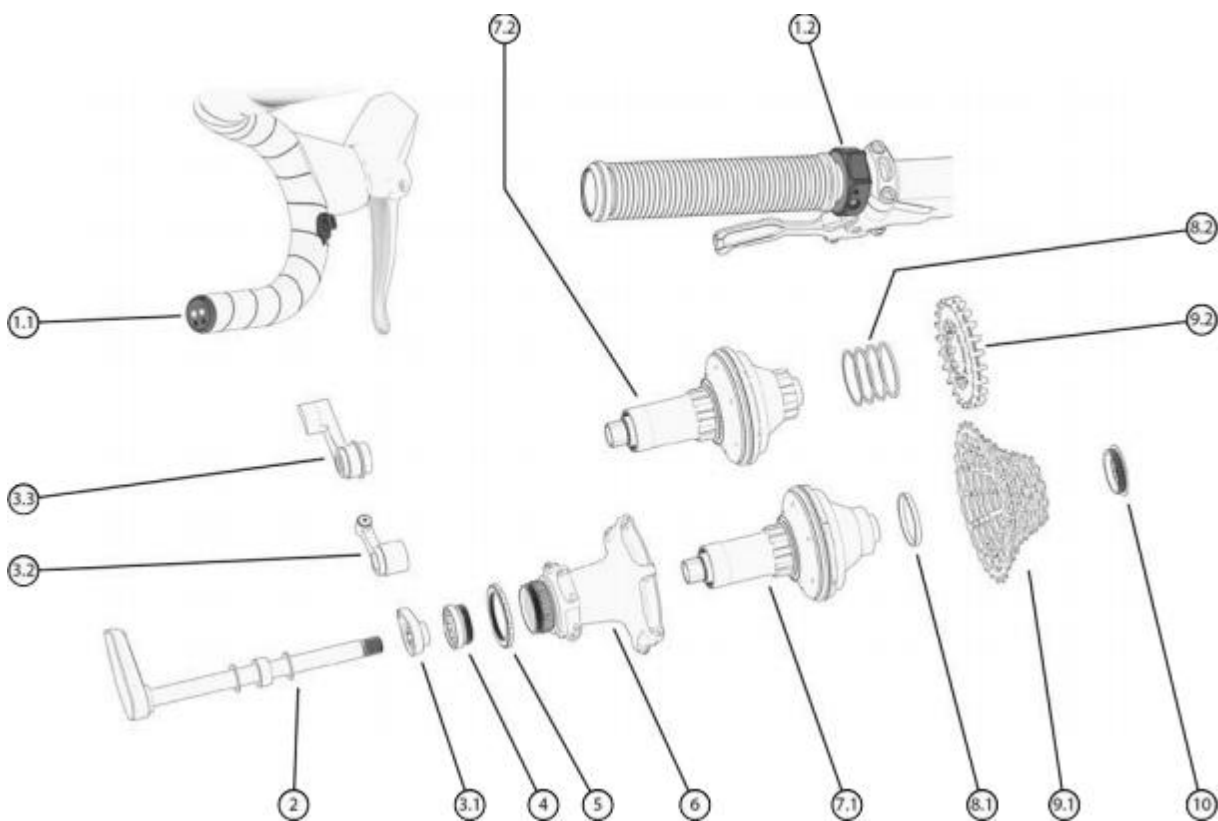


図 5: 部品

	部品名	番号	内容	説明
1	ハンドルバ-ユニット	1.1	ワイヤレスドロップバ-ハンドルユニット	ワイヤレスドロップバ-ハンドルバ-ユニットは、ハンドルバ-の左側に取り付けられます。 クラシファイドに対応したシフターまたは付属のサテライトボタンで操作します。ドロップバ-ハンドルバ-ユニットはバッテリーで駆動します。
		1.2	ワイヤレスフラットバ-ハンドルユニット	ワイヤレスフラットバ-ハンドルバ-ユニットは、右ハンドルバ-の左側または右側に取り付けることができます。モジュールは内蔵バッテリーで駆動し、専用コネクタで充電します。
2	スマートスル-アクスル	2.1	-	スマートスル-アクスルは、ハンドルバ-ユニットからの信号でワイヤレスシフトを受信して、ハブを起動します。 ハブシフトハブへの非接触型エネルギー伝送機構搭載。スマートスル-アクスルには充電式バッテリーが搭載。アクスル径は 12mm。どんなフレームにも完璧にフィットするよう、スペ-サー付属。またフレームのドロップアウトに適合するよう、さまざまなネジが用意されています。 スロットエンド付属、様々なスロットサイズと長さがあります。
3	ブレーキ側エンドキャップ	3.1	インターナルトルクサポート(ITS)	このエンドキャップは Powershift のハブを密閉し、フレーム内側とのインターフェイスとなっています。
		3.2	フラットマウントトルクサポート(ETS)	このエンドキャップはパワーシフトハブとはフラットマウントのトルクサポートを提供します。
		3.3	ホ-ストマウントトルクサポート	このエンドキャップは Powershift ハブを密閉し、ホ-ストマウントトルクサポートを提供します。
4	ハブシェルロックリング	4.1	-	ハブシェルロックリングはパワーシフトハブとハブシェルを固定します。
5	ブレーキディスクロックリング	5.1	-	ブレーキディスクロータ-(センターロック)をクラシファイドハブシェルに固定するリング。
6	ハブシェル	6.1	ハブシェル 142	ハブシェルはスポークによってリムに取り付けられています。 複数のリムにクラシファイドハブシェルを装着すれば、エンド幅 142 mm クラシファイドハブシフトハブ 1 台と組み合わせて、サイズの異なるホイールでも使用することができます。

部品名	番号	内容	説明	
	6.2	ハブシエル 148	ハブシエルはスポークによってリムに取り付けられています。複数のリムにクラシファイド・ハブシエルを装着すれば、エンド幅 148mm クラシファイド・パワーシフト・ハブ 1 台と組み合わせて、サイズの異なるホイールでも使用することができます。	
7	パワーシフトハブ	7.1	パワーシフトハブ 142 カセット・インターフェイス	パワーシフトハブ 142 カセット・インターフェイスは、変速機構を内蔵し、電子制御されています。このハブはエンド幅 142 mm、スル・アクスル 12 mm 用です。このハブにはバッテリーが内蔵されておらず、変速パワーはスマートスル・アクスルから供給されます。このハブはクラシファイド・カセットにのみ使用可能です。
		7.2	パワーシフトハブ 142 9 スプラインインターフェイス	パワーシフトハブ 142 9 スプライン・インターフェイス このハブは、外径 142 mm、スル・アクスル 12 mm のハブ専用設計されています。このハブにはバッテリーが内蔵されておらず、変速パワーはスマートスル・アクスルから供給されます。このハブは、標準的な 9 スプライン・ベルト・スプロケット、またはサトハ・ティ製のチェーンリングと組み合わせて使用することができます。 <b>注</b> このインターフェイスに標準カセットを装着することはできません。
		7.3	パワーシフトハブ 148 カセット・インターフェイス	パワーシフトハブ 148 カセット・インターフェイスは、変速機構を内蔵し、電子制御されています。このハブはエンド幅 148mm、スル・アクスル 12mm のハブ用です。このハブにはバッテリーが内蔵されておらず、変速パワーはスマートスル・アクスルから供給されます。このハブはクラシファイド・カセットにのみ使用可能です。
		7.4	パワーシフトハブ 148 9 スプラインインターフェイス	パワーシフトハブ 148 9 スプライン・インターフェイス このハブは、エンド幅 148 mm、スル・アクスル 12 mm のハブ専用設計されています。このハブにはバッテリーが内蔵されておらず、変速パワーはスマートスル・アクスルから供給されます。このハブは、標準的な 9 スプライン・ベルト・スプロケット、またはサトハ・ティ製のチェーンリングと組み合わせて使用することができます。 <b>注</b> このインターフェイスに標準カセットを装着することはできません!

	部品名	番号	内容	説明
8	センターワッシャー	8.1	カセットセンターワッシャー	このセンターワッシャーにより、カセットとパワーシフト ハブがシームレスに接続されます。
		8.2	9 スプラインスベアキット	9 スプライン スベア キットは、9 スプラインを確実に固定します。スプロケットは Powershift ハブにシームレスに接続します。スベアキットには、最適なベルト/チェーンラインを実現するための様々な厚さのスベアが含まれています。
9	カセット/9 スプラインスプロケット	9.1	クラシファイド カセット	クラシファイドカセットはカセット インタフェイスを備えたパワーシフト ハブです。様々なカセットが利用可能です。
		9.2	9 スプラインスプロケット	9 スプラインスプロケットはパワーシフトに装着されます。9 スプライン インタフェイスのハブ。様々な 9 スプラインスプロケットが利用可能です。
10	ロックリング	10.1	カセットロックリング	カセットロックリングはカセット固定用リングです。 カラー:ブラック
		10.2	9 スプライン スプロケット ロックリング	9-スプライン スプロケット ロックリングは、9-スプライン スプロケット ロックリングに 9-スプライン スプロケット ロックリングを取り付けるために使用します。 カラー:シルバー

## 4.動作原理

### 4.1 パワーシフト ハブについて

互換性のあるシフターまたはサテライトボタンを介して、変速コマンドがハンドルハブユニットから送信されます。

ハンドルハブユニットは、Bluetooth を使用して変速コマンドをスマートスルアクスルにワイヤレスで送信します。

スマートスルアクスルは、変速に必要なパワーと変速コマンドをパワーシフトハブに伝達します。

その結果、変速がパワーシフトハブの内部で行われます。

スマートスルアクスルが 20 分間動かなかったり、シフトコマンドを受信しなかったりするとスリープモードになります。

スマートスルアクスルがスリープモードになっているときにハンドルハブユニットが変速コマンドを送信すると、スマートスルアクスルがスリープモードから復帰するまで最大 5 秒かかります。

スリープモードが解除されると、再び Powershift ハブで変速を開始できます。

スマートスルアクスルがスリープモードでない限り、変速コマンドが送信されると直ちに変速が行われます。

スマートスルアクスルは、ANT+を使用して、現在のギア比とバッテリー状態を GPS サイクルコンピュータ(別売)に送信します。

詳細については、お使いのサイクルコンピュータのハンドブックを参照してください。

パワーシフトハブは 2 段変速です：

- カセットのスピードとホイールのスピードが等しい 1:1 の比率。これは 2X のフロントアウトァーチェーシングにシフトされている状態と同様です。
- 0.686 のレシオ(減速比)で、ホイールのスピードがカセットのスピードより低い。これは伝統的な 2X のフロントインナーチェーシングにシフトされている状態と同様です。例  $50 \times 0.68 = 34$ 。

1:1 から減速比にシフトするのは、従来の 2x のチェーシングを大から小にシフトすることと同様です。

フロントチェーシング*	ハブチャルスマールフロントチェーシング*
60	41
58	40
56	38
54	37
52	36
50	34
48	33
46	32
44	30
42	29
40	27
38	26
36	25

フロントチェーン*	ハイチャルスマールフロントチェーン**
34	23
32	22
30	21

\*:これらの値は四捨五入されています。



## 5.構成

### 5.1 適切なスマートスルーアクスルの選択と準備

まず、パワーシフトハブが自転車に正しく取り付けられるかどうかを確認してください。

5ページの「使用目的」を参照してください。専用工具が必要です：

- ティーラーツールキット
- 分類フレームツール
- 3mm ソケットレンチ
- 内径 19.5mm 以上のカセットロックリング 工具
- フレキディスクロックリングツール
- トルクス T5 ドライバー(ドロップバーハンドルバーユニットに付属)



#### 注

必要な工具をお持ちでない場合は、クラシファイトティラーから入手されることをお勧めします。

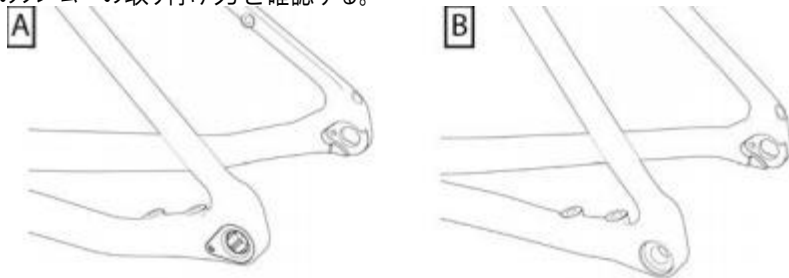
特に断りのない限り、この手順のすべてのステップを完了する必要があります

1.ハブの使用可能エンド幅(O.L.D)を測定します。

測定されたエンド内幅は 142mm ですか？

- 次のステップに進んでください。
- 測定されたエンド内幅は 148 mm ですか？ステップ 3に進んでください。

2.トルクサポートのフレームへの取り付け方を確認する。



フレームAはITS(インターナルトルクサポート)用に設計されています。

スルーアクスルとフレキ側のエンドキャップがトルクサポートとして使用されます。

ステップ 11へ進んでください。

フレームBの場合、ETS(外部トルクサポート)をフレキ側に取り付けます。

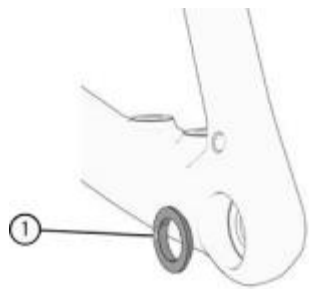
次のステップに進んでください。

3.フレキ側のフレームドロップアウトの外側が円錐形になっているか確認する。

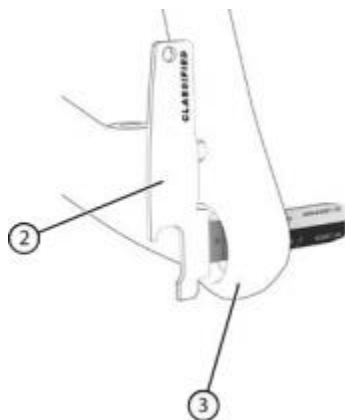
円錐形であれば次のステップに進む。円錐形でない場合は、ステップ 5に進む。

-

4.コニカルリング(1)をフレームに取り付けます。



5. クラシファイトフレームツール (2) をブレーキ側のフレームドロップアウト (3) に完全に差し込みます。

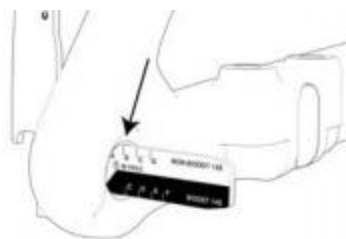


6. インナーフレームのドロップアウトの内側に一致するマーキングに基づいて、スル-アクスルを選択します。この図では、A と B の間の距離は 142mm 用です。



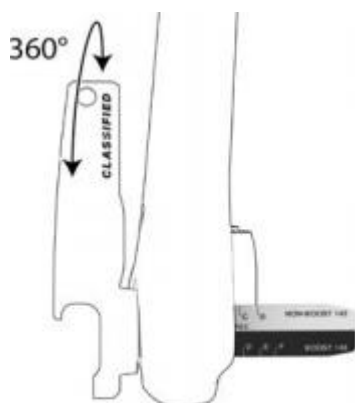
- 142 の場合 A, B, C, D 148: C, D, E, .

7. フレーム・ドロップアウトの表面が選択したスル-アクスルマーキングに合うまで、クラシファイトフレーム・ツールを左にスライドさせます。この図では、B から 142mm の位置に合わせます。



8. クラシファイトフレームツールを 360° 回転させます。

クラシファイトフレームツールが回転し続けられない場合は、自由に回転できるようになるまで左にスライドさせます。ここでクラシファイトフレームツールを見て、フレームのドロップアウトの新しい位置を確認する。例えば、B の代わりに C 等。

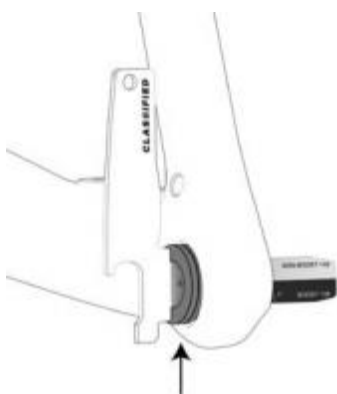


9. クラシファイドフレームツールとフレームの間にスペースが残っているか確認します。

分類フレームツールとフレームの間にスペースが残っていない場合は、ステップ 11 に進む。  
分類フレームツールとフレームの間にスペースが残っている場合は、次のステップに進みます。



10. スペースが埋まるまでスペーサーを追加する。



11. ねじ端の正しいピッチを決定する。

自転車メーカーのウェブサイトを参照してください。

前のスルーアクスルのマーキングを確認してください。

例 M12 x P1.5. 前のスルーアクスルのネジ山の長さと、このネジ山の端を比較してください。



1 mm



1,5 mm

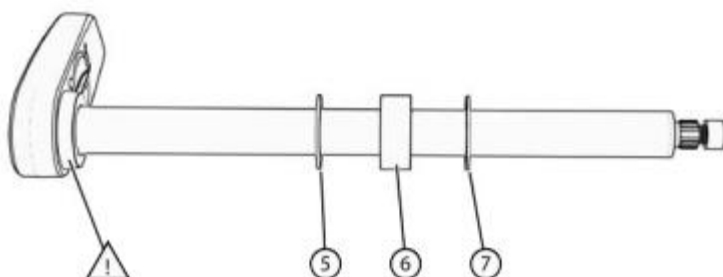


1,75 mm

慎重にスル-アクスルをフレームにねじ込み、ねじ山のピッチが正しいかどうかを確認します。  
スル-アクスルのネジをもう一度緩めます。  
スマートスル-アクスルを元のアクスルの横に置き、ネジ山の長さを確認します。  
長さが完全に一致しない場合は少し長いものを選んでください。



14.スル-アクスルにスペ-サーをさします。金属製のスペ-サー (6) を追加する必要がある場合は、必ず2つのプラスチック製リング (5) (7) の間でスル-アクスルにスライドさせてください。

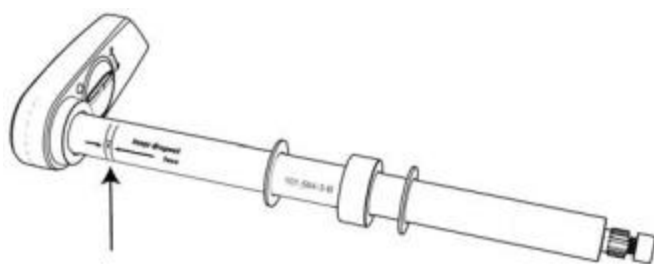


**i 注**

スル-アクスルレハ-側のエッジスペ-サーは取り外さないでください。

15.スル-アクスルをフレームに取り付ける

16.マ-キングがト-ロップアウトの内側に合っていることを確認します。



マーキングがドロップアウトの内側に合っている場合、スル-アクスルの位置は OK です。

次のステップに進んでください。

合っていない場合、スル-アクスルの位置が正しくありません。

ステップ 12 に戻って正しい数のスペ-サーを入れてください。

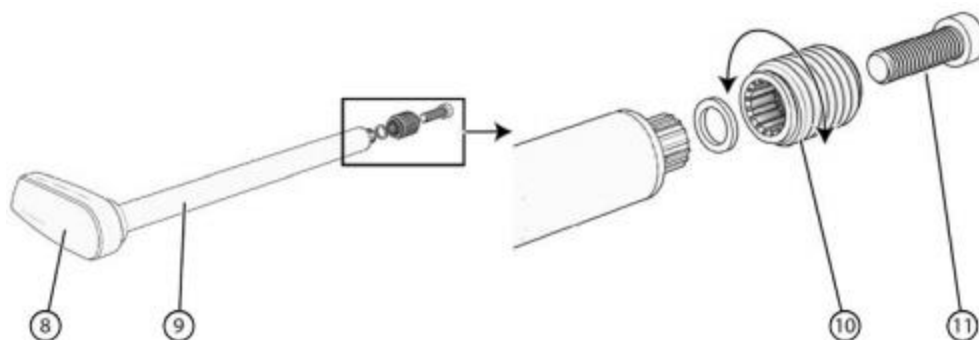
17. スマートスル-アクスル (9) を取り付け、スル-アクスルレバ- (8) がハンドルバ-ユニットの方を向くようにします。

必要であれば、スマートスル-アクスルを再度緩め、スマートスル-アクスルの端にあるソケットボルト (11) を緩めます。

これでスタッド (10) をアクスルから取り外し、回すことができます。

スマートスル-アクスルを締め直し、スル-アクスルレバ-がハンドルバ-ユニットの方を向いていることを確認します。

スル-アクスルのレバ-が正しい方向に向くまで、これを繰り返します。



**注**

アクスルから取り外すことができるのは、スレットエンドのみです。スル-アクスルの他の部品は取り外さないでください!

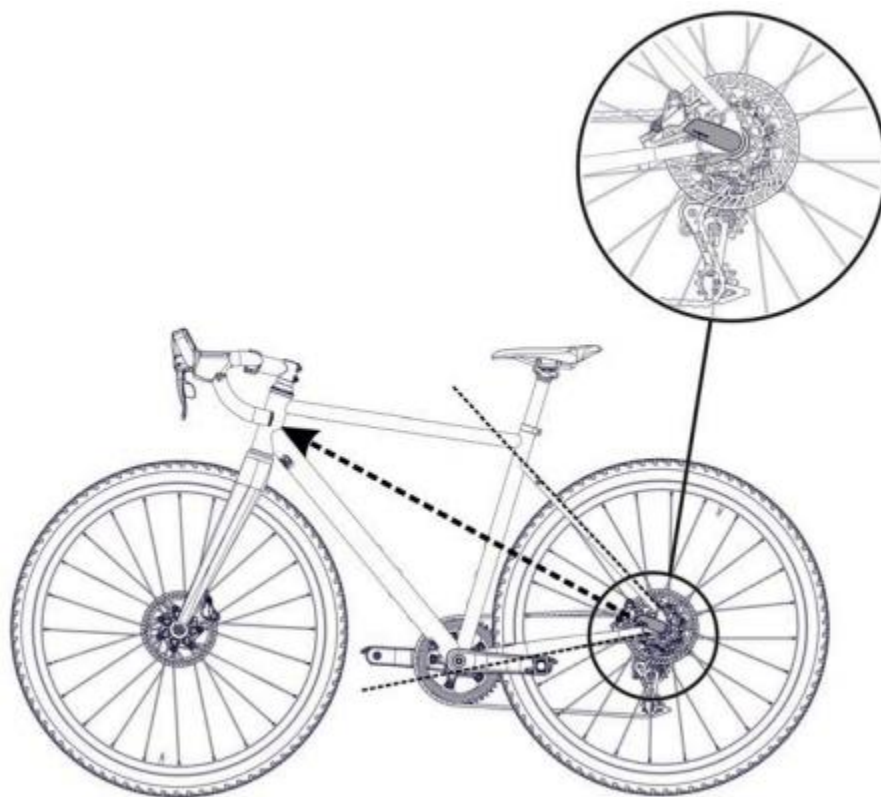


図 6: スル-アクスルのレバ-位置

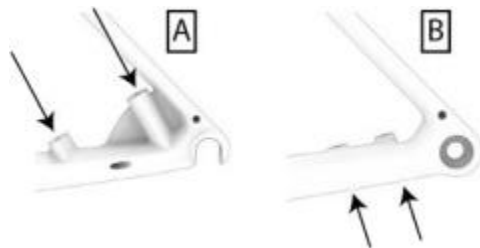
ソケットホルドにロッキングコンパウンドを塗布し、4 Nmのトルクでネジ端を締め付ける。

スマートスル-アクスルを充電します。

39ページの「スマートスル-アクスルのバッテリーを充電する」を参照してください。

20.スマートスル-アクスルを取り付けます。

## 5.2 自転車のフレームタイプ(ポストマウント - フラットマウント)の識別



1.フレームを後ろから、フレームのドロップアウトの高さで見る。

2.ブレーキキャリパーの取り付け方を確認する:

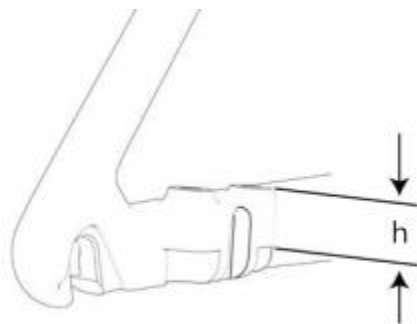
- ブレーキキャリパーは、フレームの上部を通してネジで取り付けられている:ポストマウントフレーム(A)
- ブレーキキャリパーは、フレームの下側を通してネジで取り付けられている:フラットマウントフレーム。(B)

## 5.3 フラットマウント・フレームに適したトルク・サポートの選択と取り付け

まず、自転車がフラットマウント・フレームであることを確認します。

21ページの「自転車のフレーム・タイプ(ポストマウント - フラットマウント)を確認する」を参照してください。

1.ブレーキ・キャリパーの組み付け高さを測定し、その距離(h)をメモします。



2. フラットマウントフレームが 140 mm または 160 mm のディスプレイキ用に作られているかどうかを確認します。  
お手持ちの自転車の取扱説明書をご確認ください。

3. 概要表で適合するトルクサポートを選択します。

24 ページの「フラットマウントフレームのトルクサポートとスペーサーのオプションの概要」を参照してください。

a) 最初の欄で、ステップ 1 で測定したブレーキキャリパーの組立高さを調べます。

b) 140mm フラットマウントフレーム]または「160mm フラットマウントフレーム」に対応する欄で、スペーサーに必要なミリ数が最も少ない適合トルクサポートを選択します。例えばアセンブリーの高さが 18mm、140 フラットマウントフレームの場合、2mm のスペーサーが必要なため、トルクサポート 00147\_XX-A を選択します。



#### 注

この手順に従ってもトルクサポートが適合しないことが判明した場合は、より多くのスペーサーを必要とするトルクサポートを使用してください。

例:トルクサポート 00147\_XX-A、スペーサー 7mm

必要なスペーサーをメモしておく(単位は mm)。

高さの距離に 8 mm を加え、使用可能な最も近いねじの長さ(8 mm、12 mm、16 mm)に切り上げて、トルクサポートのホルトに適したねじの長さを選択します。

例:2mm+8mm=10mm。四捨五入すると、適正な長さは 12mm になる。

6. 必要な部品をすべて集める:

- トルクサポート
- スペーサー
- ホルト

7. スペーサーをホルトにスライドさせます。

8. ホルトのネジ部にロックングコンパウンドを一滴垂らす。

9. ホルトを慎重にトルクサポートにねじ込み、トルクレンチで最低 0.5Nm、最大 0.7Nm まで締め付ける。



#### 注意

プラスチックホルトを締め過ぎないでください! 0.7Nm 以上のトルクで締め付けると、ホルトが破損する恐れがあります。

10. Powershift ハブが完全に組み立てられ、ハブシェルに装着されていることを確認します。

11. トルクサポートをパワーシフトハブにスライドさせます。

12. ホイールをフレームに取り付け、スマートスルーアクスルを締める。

13. トルクサポートがフレームに接触せず、平締付けホルトときれいに合っていることを確認してください。

- トルクサポートがフレームに接触しなければ、取り付けは成功です。
- トルクサポートがフレームに接触している場合は、ステップ 2 の手順を繰り返しますが、今度はスペーサーをより多くのミリメートル必要とするトルクサポートを使用します。



#### 注

すでに 2 回この手順を踏んでいる場合は、フラットマウントフレームを使用している場合、ホストマウントフレームの手順を参照してください。





## 5.4 フラットマウント・フレームのトルクサポートとスペーサのオプションの概要

	140 フラットマウントフレーム				160 フラットマウントフレーム
トルクの種類 →	00147_XX-A	00147_XX-B	00147_XX-C	00147_XX-D	00148_XX-A
リアフラットマウントブレーキ台座の高さ ↓	スペーサ (mm)				
15	5	10	-	-	10
16	4	9	-	-	9
17	3	8	-	-	8
18	2	7	-	-	7
19	1	6	-	-	6
20	0	5	10	-	5
21	-	4	9	-	4
22	-	3	8	-	3
23	-	2	7	-	2
24	-	1	6	-	1
25	-	0	5	10	0
26	-	-	4	9	-
27	-	-	3	8	-
28	-	-	2	7	-
29	-	-	1	6	-
30	-	-	0	5	-
31	-	-	-	4	-
32	-	-	-	3	-
33	-	-	-	2	-
34	-	-	-	1	-
35	-	-	-	0	-

## 5.5 ポストマウント フレームに適したトルクサポートの選択と取り付け

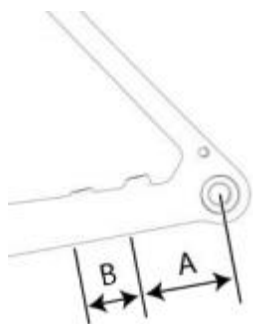
まず、自転車がポストマウントフレームであることを確認します。

21ページの「自転車のフレームタイプ(ポストマウント - フラットマウント)を確認する」を参照してください。



すでに2回手順を踏んでいる場合は、ポストマウントフレームを使用している場合でも、フラットマウントフレームの手順を使用してください。

1.非駆動側のフレームドロップアウトにどれだけのスペースがあるかを確認する。つまり、このスペースに障害物がないことを確認する。



2.測定した距離に応じてトルクサポートを選択します。

利用可能距離	トルクサポートの種類
0mm から 40mm の間に障害物はない(A)	102.423-XX-B
40mm と 60mm の間には障害物はないが(B)、0mm から 40mm の間には障害物がある。	102.423-XX-A

3.Powershift ハブが完全に組み立てられ、ハブシェルに装着されていることを確認します。

4.トルクサポートをパワーシフトハブにスライドさせます。

5.左リアフォークのフレームドロップアウトをディグリーザーまたはアルコールティッシュで清掃する。

6.ホイールをフレームに取り付けます。

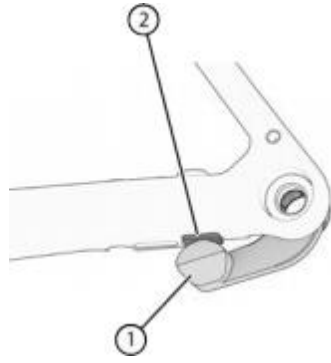
7.トルクサポートが自由に回転できる状態でホイールが固定されるように、スマートスルーアクスルをゆっくりと締め付ける。

8.トルクサポートがフレームに接触する部分を決める。

9.テープから裏紙を取り除く。

10.トルクサポートがフレームに接触する部分にテープを貼り付ける。テープに 30 秒間押し付け、確実に接着させる。

11.トルクサポート②がテープのあるフレーム①に接触していることを確認します。



- 12.この手順を繰り返してダブルチェックを行い、トルクサポートの長さを正しく選択したことを確認します。
- トルクサポートが障害物なしにフレームに完全に接触していれば、取り付けは問題ありません。
  - トルクサポートがフレームに完全に接触していない場合は、正常に取り付けられていません。

---

## 6. 保管と輸送

### 6.1 Classified Powershift ハブの保管と輸送

クラシファイドパワーシフトハブを長期間使用せず、将来のために保管しておきたい場合は、3ヶ月に1回スマートスル-アクスのバッテリーを充電してください。

保管(未使用時)または輸送時の温度は、最低-15 °C、最高 60 °C です。

長時間の輸送後は、スマートスル-アクスのバッテリーを充電することをお勧めします。  
輸送中の振動は、スマートスル-アクスを長時間作動させます。

## 7.組み立てと設置

### 7.1 内容品

以下の品目が入っているか確認してください。

同梱されていない場合は、販売店にお問い合わせください。

- クラシファイド<sup>®</sup>パワーシフトハブ<sup>®</sup>
- ハンドルバーユニット(バッテリー含む)
- スマートスルーアクスル+フレーム保護テープ(トルクサポ<sup>®</sup>トがフラットマウントフレームの場合)
- ブレーキ側エンドキャップ
- ハブシェルロックリング
- ブレーキディスク・ロックリング
- ハブシェル(クラシファイドレディホイールの一部)
- パワーシフトハブ+センターワッシャー
- カセット/スプロケット+スペーサー・キット
- カセットロックリング
- クイックスタートガイド
- USB充電ケーブル 1.5m
- トルクス T5ドライバ<sup>®</sup>(ドロップバー・ハンドルバー・ユニット用)
- 登録カード



注

すべての部品に損傷がないことを確認してください。

損傷や異常を確認した場合は販売店にお問い合わせください。

### 7.2 クラシファイド<sup>®</sup>・パワーシフト<sup>®</sup>・ハブ付きホイールの交換

この手順はマウンテンバイクやシティサイクルなど、ここで紹介したモデルとは異なるタイプの自転車も同様です。

必要な工具

- トルクレンチ
- ロックリング工具
- チェーンホイップ(カセットも交換する場合のみ)
- スプロケットリムバー(ハルトスプロケットも交換する場合のみ)

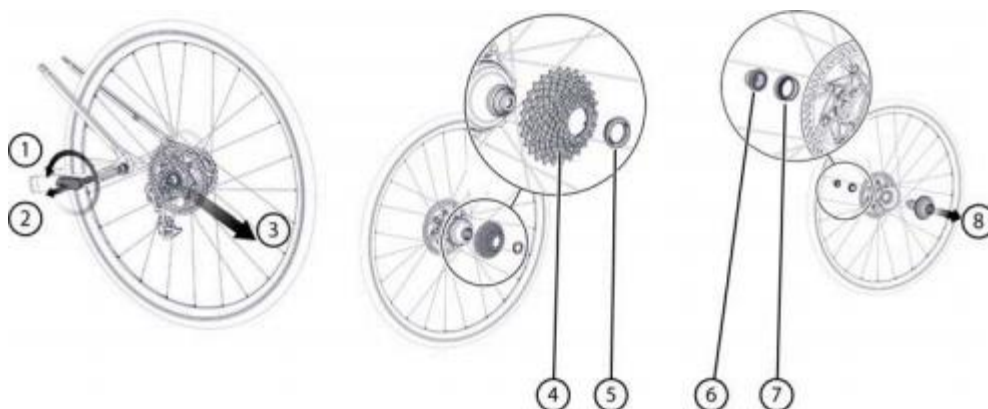


図7:ホイールの交換

1. パワースhift ハブを 1:1 のレシオにシフトし、リアディレイラを使ってカセットを最小のスプロケットにシフトします。
2. スマートなスル-アクスルを外し、従来のホイールを外すのと同じように、自転車からホイールを外す。
  - a. リアディレイラがクラッチ付きの場合切ります。
  - b. スマートスル-アクスルを反時計回りに回します (1)。
  - c. スマートスル-アクスルをホイールから引き抜きます (2)。
  - d. リアディレイラを後方に押し、慎重にホイールを自転車から取り外します (3)。
3. カセットまたはベルトスプロケットも交換が必要な場合は、次のステップに進みます。  
カセットまたはベルトスプロケットを交換する必要がない場合は、ステップ 6 に進みます。
4. ロックリング工具を使用して、カセットまたはベルトスプロケットのロックリング (5) を緩めます。  
1:1 の比率にシフトされていない場合は、チェーンホイップでカセットを保持するか、ストラップレンチでベルトスプロケットを保持する必要があります。
5. カセット (4) またはベルトスプロケットをパワースhift ハブから取り外します。
6. ブレーキディスクの側面にあるエンドキャップ (6) を取り外します。
7. ロックリング工具を使用してハブシェルロックリング (7) を緩めます。
8. パワースhift ハブ (8) をハブシェルから引き抜きます。
9. クラシファイアハブシェルを装着した新しいホイールを入手する。
10. Powershift ハブをハブシェルにセットし、取り外しと逆の手順で取り付けを完了します。  
以下の締め付けトルクで締め付けてください：  
カセット/ベルトスプロケットロックリングの締め付けトルク：最小 30 Nm、最大 40 Nm。  
カセットまたはベルトスプロケットも交換した場合のみ、この作業が必要です。  
ハブシェルロックリングの締め付けトルク：最小 30 Nm、最大 40 Nm。

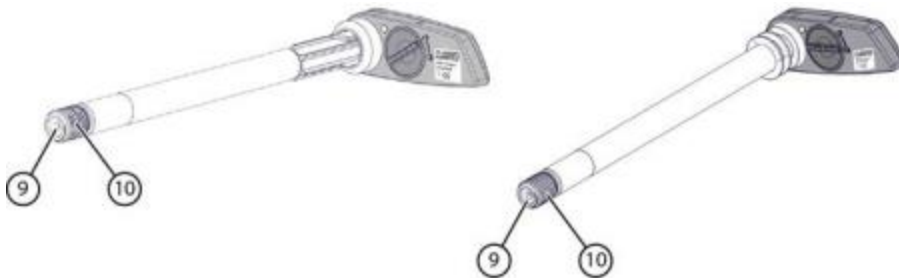
### **i** 注

ホストマウントフレームに Powershift ハブを最初に取り付ける際、保護テープをフレームに貼り付ける必要があります。

11. ディスクブレーキ側のエンドキャップを再度取り付けます。
12. 慎重にホイールを自転車に取り付ける。
13. スマートスル-アクスルを取り付け、スル-アクスルレバーがハンドルバ-ユニットの方を向くようにします。  
必要であれば、スマートスル-アクスルを再度緩め、スマートスル-アクスルの端にあるソケットボルト (9) を緩めます。  
これでスタット (10) をアクスルから取り外し、回すことができます。  
スマートスル-アクスルを締め直し、スル-アクスルレバーがハンドルバ-ユニットの方を向いていることを確認します。  
スル-アクスルのレバーが正しい方向を向くまで、これを繰り返します。

### **i** 注

アクスルから取り外すことができるのは、スレット・エンドのみです。スル-アクスルの他の部品は取り外してはいけません!



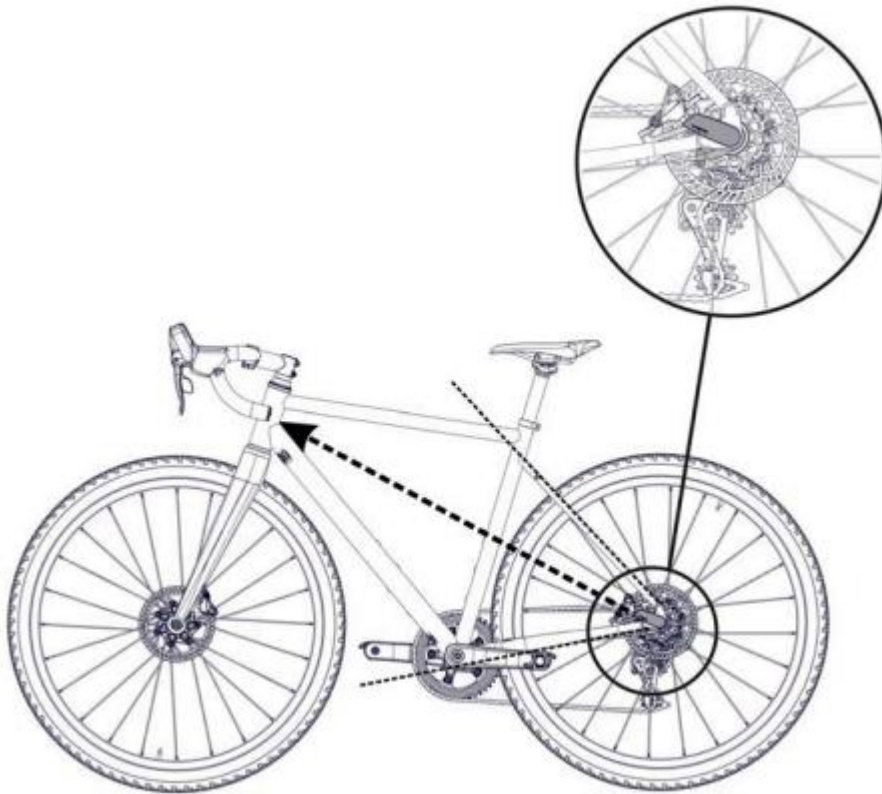


図9:スマートスルーアクスルレバーをハンドルバーユニット側に配置した状態

14. ソケットホルドにロックングコンパウンドを塗布し、4 Nm のトルクでネジ端を締め付ける。
15. スマートスルーアクスルを取り付ける。
16. ETS のみ:トルクサポートをフレームに当てる。

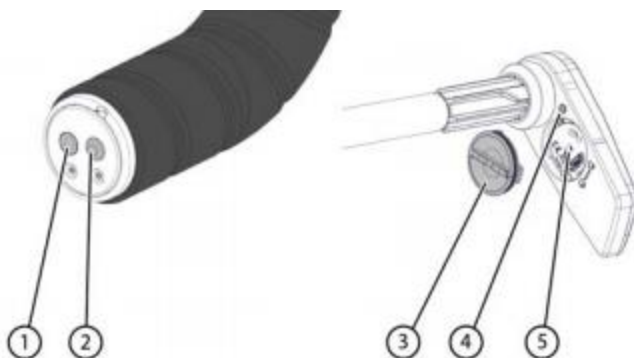
®

### 7.3 Bluetooth ペアリング(ドロップバー、ハンドルバーユニット)

納品時、ハンドルバーユニットは Bluetooth でスマートスルーアクスルと正しくペアリングされています。ペアリングが解除された場合、またはクラシファイブ・パワーシフト・ハブを追加購入し、同じハンドルバーユニットを使用して操作したい場合は、新たに Bluetooth 接続を作成する必要があります。

#### ① 注

Bluetooth ペアリングは、クラシファイブ・アプリをインストールしたスマートフォンやタブレットなどの電子機器でも使用します。また、ANT+を使用してサイクリングコンピューターなどにリンクし、ギア表示をすることも可能です。





- 1.スマートスルーアクスルを取り外す。
- 2.パヨネットロック(3)を反時計回りに回し、リリ-サインを過ぎると、ロックは自動的に解除されます。
- 3.標準的な針先工具(トルクス T5ドライバ-など)を使用して、LED(4)が点滅し始めるまで、スマートスルーアクスルのボタン(5)を少なくとも5秒間押し続けます。
- 4.LED(1)が点滅し始めるまで、ハンドルハ-ユニットのボタン(2)を5秒以上押し続けます。両方のLEDが同時に点灯、Bluetooth接続が確立されます。
- 5.クラシファイドパワーシフトハブをシフターまたはサテライトボタンでシフトして接続を確認します。変速時にハンドルユニットのLEDとスマートスルーアクスルのLEDの両方が短時間点灯します。

## 7.4 Bluetooth へアリング(フラットハ-ハンドルハ-ユニット)

納品時、ハンドルハ-ユニットは Bluetooth でスマートスルーアクスルと正しくへアリングされています。へアリングが解除された場合、またはクラシファイドパワーシフトハブを追加購入し、同じハンドルハ-ユニットを使用して操作したい場合は、新たに Bluetooth 接続する必要があります。



注

Bluetooth へアリングは、クラシファイドアプリをインストールしたスマートフォンやタブレットなどの電子機器への接続も行います。また、ANT+を使ってサイクリングコンピューターなどにリンクし、キア表示することも可能です。

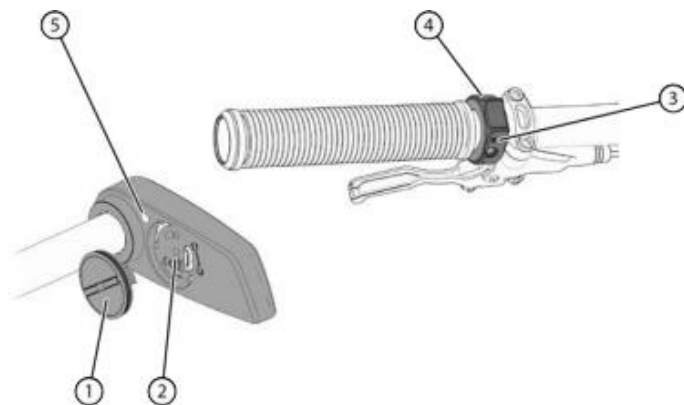


図11:ブルトウスへアリング

- 1.スマートスルーアクスルを取り外す。
  - 2.ロック(1)を反時計回りに回し、解除サインを過ぎると、パヨネットロックは自動的に解除されます。
  - 3.標準的な針先工具(トルクス T5ドライバ-など)を使用し、スマートスルーのボタン(2)を押し続けます。
  - 4.LED(5)が点滅し始めるまで、少なくとも5秒間押し続けてください。フラットハ-ハンドルユニット(4)を押し上げ、5秒以上保持した後、離します。LED(3)が緑色に5秒間点滅します。
  - 5.前のステップでハンドルハ-ユニットを離してから5秒以内に、フラットハ-ハンドルハ-ユニットを押し下げ、1秒間保持した後、離します。LEDが最大60秒間緑色に点滅している場合、デバイスはへアリング中です。LEDが点滅していない場合、デバイスはへアリングされていません。その場合は、ステップ3からやり直してください。
- 60秒以内にLEDが1.5秒間少しゆっくり点滅すれば、へアリングは成功です!60秒経過後、LEDが1.5秒間赤く点滅した場合は、へアリングに失敗しています。
- 6.フラットハ-ハンドルハ-ユニットを使用してクラシファイドパワーシフトハブをシフトさせ、へアリングを確認します。フラットハ-ハンドルハ-ユニットのLEDとスマートスルーアクスルのLEDの両方が、変速時に短時間点灯します。

## 8. 初期使用

### 8.1 トロップバーハンドルバユニットの初期使用法

クラシファイドパワーシフトハブを使用する前に、以下を確認することをお勧めします：

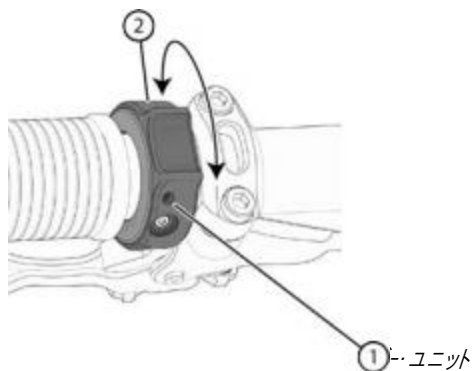


図 12:ハンドルバユニットのボタンとLED

- 1.ハンドルバユニットを確認します。ボタン(2)を2秒以上押し続け、バッテリーの状態を確認します。LED(1)が赤く点滅、点滅しない場合は、バッテリーを交換する必要があります。37ページの「ドロップバーハンドルバユニットのバッテリーを交換する」を参照してください。
- 2.スマートスルアクスルのバッテリーを充電します。39ページの「スマートスルアクスルのバッテリーを充電する」を参照してください。
- 3.一度シフトしてから3秒間待つことで、ハンドルバユニットをウェイクアップさせます。振動を感知してスマートスルアクスルは、自動的に起動します。

### 8.2 フラットバーハンドルバユニットの初期使用

クラシファイドパワーシフトハブを使用する前に、以下を確認することをお勧めします：



- 1.フラットバーハンドルバユニットを確認します (2)。フラットバーハンドルバユニットを一方方向に押し、2秒以内に保持し、次にフラットバーハンドルバユニットをもう一方方向に押し、2秒以内に保持します。LED(1)が赤く点滅、点滅しない場合は、バッテリーを充電する必要があります。38ページの「フラットバーハンドルバユニットのバッテリーを充電する」を参照してください。
- 2.スマートスルアクスルのバッテリーを充電します。39ページの「スマートスルアクスルのバッテリーを充電する」を参照してください。

---

3.フラットバーハンドルバユニットを一度シフトしてから3秒間待つことによって起動します。  
振動に敏感なスマートスルーアクスルは、自転車が進むと自動的に起動します。

## 9.Classified 対応シフターでの操作

### 9.1 操作

クラシファイド対応シフターまたはサテライトボタンについては、自転車メーカーの取扱説明書またはユーザーマニュアルをご参照ください。

## 10.メンテナンス

### 10.1 メンテナンス・スケジュール



注

表示頻度は、クラシファイト<sup>®</sup>パワーシフトハブの使用状況や走行条件によって異なります。

アクション	頻度	実行
	乗車前	を参照してください。 35 ページの「パワーシフトハブ」
クリーニング	乗車後	クラシファイト <sup>®</sup> のクリーニングをご参照ください。 40 ページの「パワーシフトハブ」
潤滑 (*)	乗車後	1.チェーンをディグリーサーで洗浄する。 2.乾いた布でチェーンを拭く。 3.チェーンに注油する。



注

(\*) ヘルム駆動の自転車には注油の必要はありません!

### 10.2 パワーシフトハブの点検

自転車に乗る前に、毎回このチェックを行ってください!



警告

何かお気づきの点がありましたら、販売店までご連絡ください。

- 1.バッテリーの状態を確認してください。
2. 35 ページの「スル-アクスルのバッテリーの状態を確認する」を参照してください。

### 10.3 必要な工具

- ロックリング工具
- トルクス T5ドライバー
- マイナスドライバー
- トルクレンチ
- チェンホイップまたはスプロケットリム-バー

### 10.4 スル-アクスルのバッテリー状態を確認する

ハンドルバーユニットとスマートスル-アクスルには LED が装備されています。

LED の色はバッテリーの状態を示します。LED の色は変速中に確認することができます。

ただし、安全のため以下の手順を実行することをお勧めします。

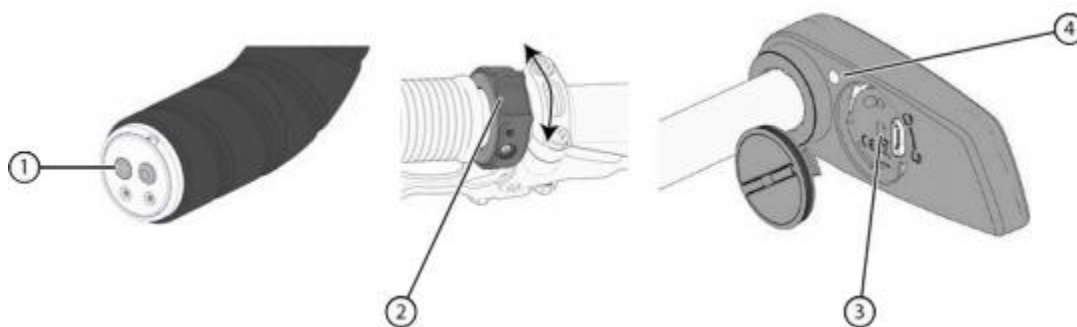


図 14: ボタンと LED

1. 以下のいずれかの操作を行います
  - ・ドロップハンドルバ-ユニットのボタン (1) を 2 秒以内に押し続けます。
  - ・フラットハンドルバ-ユニット (2) を上下に短く押します。
  - ・スマートスル-アクスルのボタン(3)を 2 秒以内に押し続けます。
2. スマートスル-アクスルの LED (4)の色を確認します。

スマートスル-アクスルの LED の色	スマートスル-アクスルのバッテリー-状態
グリーン	バッテリー-の状態は OK です。
赤点滅	スマート-スル-アクスルのバッテリー-を充電してください。

## 10.5 ドロップハンドルバ-ユニットのバッテリー-状態を確認する

ドロップハンドルバ-ユニットには LED が装備されています。LED の色はバッテリー-の状態を示します。LED の色は変速中に確認することができます。ただし、安全のため、以下の手順を実行することをお勧めします。



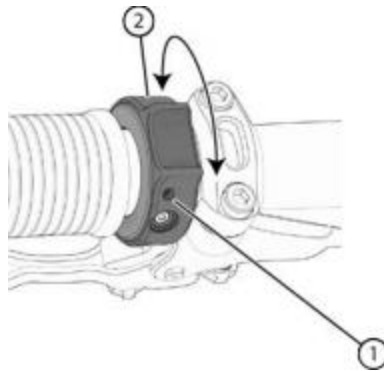
図 15: ボタンと LED

1. 以下の手順を行います。
2. ドロップハンドルバ-ユニットのボタン(1)を 2 秒以内に押し続けます。
3. ドロップハンドルバ-ユニットの LED (2)の色を確認します。

ドロップハンドルユニットの LED カラー	ドロップハンドルユニットのバッテリー状態
緑、毎秒 2 パルスで 3 秒間点滅	バッテリーは 30%以上充電されています。
赤、毎秒 2 パルスで 3 秒間点滅	バッテリー残量が 20%以上 30%未満 チャージしてください。
赤、毎秒 5 パルスで 3 秒間点滅	バッテリーの残量が 10%以上 20%未満である。 チャージしてください。 ドロップハンドルユニットのバッテリーを交換します。 37ページの「ドロップハンドルユニットのバッテリーを交換する」を 参照してください。

## 10.6 フラットハンドルユニットのバッテリー状態を確認する

フラットハンドルユニットには LED が装備されています。LED の色はバッテリーの状態を示します。LED の色は変速中でも確認できます。ただし、安全のため、□、以下の手順を実行することをお勧めします。



1. フラットハンドルユニット(2)をごく短時間(0.3 秒以内)上下に押します。
2. LED (1) の色を確認してください。

LED カラー	バッテリーの状態
緑、0.2 秒間	バッテリーは 25%以上充電されています。
赤、0.2 秒間	バッテリーの充電が 15%から 25%の間です。
赤、1.5 秒間点滅	バッテリーの充電が 15%未満です。
色なし	バッテリー残量はゼロです。

## 10.7 ドロップハンドルユニットのバッテリーを交換する

ハンドルからテープを取り外すことなく、ドロップハンドルユニットのボタン電池を交換できます。

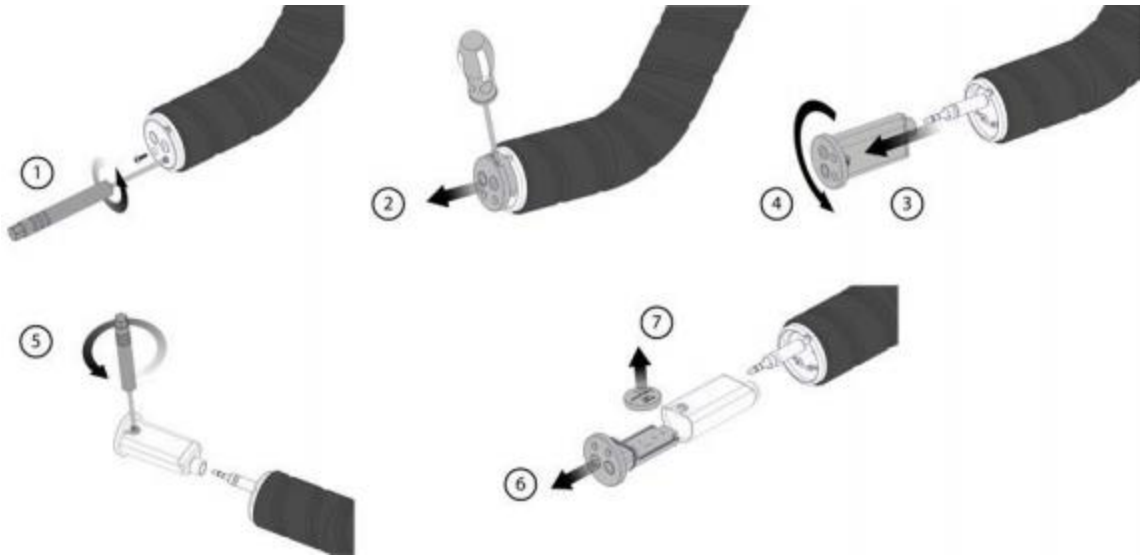


図 16:ドロップハンドル・ユニットのバッテリーを交換する

- 1.ドロップハンドル・ユニットのトルクス T5 ネジを緩めます。
- 2.マイナスドライバーを使用して、ドロップハンドル・ユニットからハンドル・ユニットをこじります。  
必要に応じて、ハンドル・ホルダーの端を軽く絞ると、ドロップハンドル・ユニットの取り外しが容易になります。
- 3.ハンドル・ユニットからドロップハンドル・ユニットを完全に取り外し、ハンドル・ユニットのコネクタを外します。ドロップハンドル・ユニットを回します。
- 4.トルクス T5ドライバーを使ってハウジングを外します。
- 5.バッテリーホルダーをスライドさせてハウジングから外します。
- 6.電子機器をホルダーに固定しながら、CR1632 ボタン電池を取り外します。
- 7.新しい CR1632 ボタン電池を取り付けます。
- 8.バッテリーを正しくセットします。電池の+方向を正しく入れてください。
- 9.取り外した逆の順序で、すべての部品を再度取り付けます。以下の点に特に注意してください：
  - ・バッテリーホルダーとハウジングの間のゴム製シールが溝に正しく取り付けられていることを確認します。コネクタをハンドル・ユニットに対して完全に上向きに取り付けます。
  - ・取り付けを続ける前に、シフトアップ時とシフトダウン時の両方で LED が点滅することを確認してください。



**注**

バッテリーを一般廃棄物に捨てないでください。  
放電したバッテリーは、認可された回収場所に持ち込んでください。

## 10.8 フラットハンドル・ユニットのバッテリーを充電する

フラットハンドル・ユニットは内蔵バッテリーを使用しています。



**注**

充電中、フラットハンドル・ユニットは水気を避けてください。



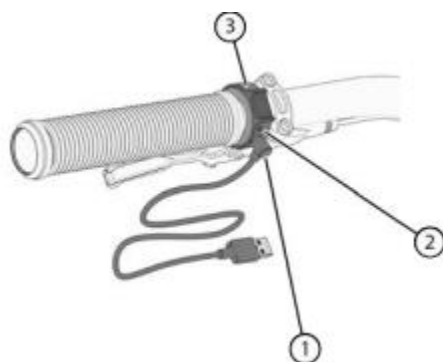


図 17:フラットハンドルバーユニットのバッテリーの充電

- 1.フラットバーハンドルバーユニット(3)の開口部(1)にコネクタを差し込みます。
- 2.USB 充電器を主電源に接続します。  
充電中は LED (2)が緑色に点滅します。バッテリーが完全に充電されると、LED は緑色のまま安定します。



**警告**

IEC/UL 60950-1 または IEC/UL 62368-1 規格に準拠した USB 充電器のみを使用してください

- 3.フラットバーハンドルバーユニットからポゴコネクタを外す
- 4.USB 充電器を電源から外す。

## 10.9 スマートスルーアクスルのバッテリーを充電する

スマートスルーアクスルのバッテリーは交換できませんが、充電は可能です。完全に充電されたバッテリーは、使用状況にもよりますが、3 ヶ月から 6 ヶ月使用できます。乗れば乗るほど、シフトすればするほど、バッテリーの充電は早く必要になります。クラシファイド・ハワースhift・ハブが長時間の輸送中に振動にさらされると、バッテリーはより早く放電します。  
充電時間は室温で約 4 時間です。



**注意**

走行中にスマートスルーアクスルのバッテリーを充電しないでください。スマートスルーアクスルの防塵・防水性がなくなります。



**注**

充電中、スマートスルーアクスルは水気を避け、ユニットは湿気の無い場所で充電してください。

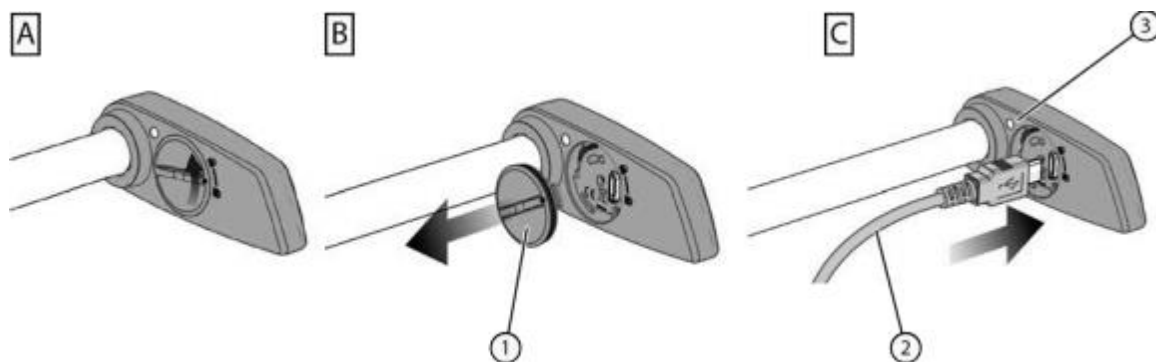


図 18:スマートスルーアクスルのバッテリーの充電

- 1.スマートスルーアクスルを取り外す。
- 2.(A)防水カバーを反時計回りに回し、リリサインを過ぎるまで回します。

3.(B)スル-アクスルレバ-から防水カバー ①を取り外します

4.(C)USB ケーブル②を接続します。

付属の USB ケーブルのみを使用してください。

5.ケーブルのもう一方の端を 5V USB 充電器に接続します。

充電中は LED ③ が緑色に点滅し、バッテリーが完全に充電されると緑色のまま安定します。

6.バッテリーを完全に充電した後、ケーブルを取り外し、防水カバーを正しく取り付けます。



警告

防水カバーを正しく取り付けしないと、湿気やほこりによってスマートスル-アクスルが故障する可能性があります。

## 10.10 クラシファイドパワーシフト ハブのクリーニング

タワシ、研磨剤入りクリーナー、刺激の強い溶液(シンナーなど)、アルカリ性または酸性の溶剤(錆落としなど)は使用しないでください。

定期的なクリーニングは、クラシファイドパワーシフトハブの寿命を延ばします!

クラシファイドパワーシフトハブを、マイルドな石鹸液とシャワーを使って洗浄してください。



注意

圧力洗浄機や蒸気洗浄機は使用しないでください!

## 10.11 トラブルシューティング

### ドロップハブ-ハンドルハブ-ユニットのトラブルシューティング

問題	原因	解決方法
シフトコマンドの後、ドロップハブ-ハンドルハブ-ユニットの LED が点滅しない。	ドロップハブ-ハンドルハブ-ユニットのバッテリー切れ。	バッテリーの状態を確認してください。35 ページの「スル-アクスルのバッテリーの状態を確認する」を参照してください。必要に応じてドロップハブ-ハンドルハブ-ユニットのバッテリーの交換を参照してください。ページのドロップハブ-ハンドルハブ-ユニット
シフトコマンドの後、ドロップハブ-ハンドルハブ-ユニットの LED が赤く点滅する。	ドロップハブ-ハンドルハブ-ユニットのバッテリーが切れ。	ドロップハブ-ハンドルハブ-ユニットのバッテリーを交換する-37 ページのドロップハブ-ハンドルハブ-ユニットのバッテリーの交換をご参照ください。
ドロップハブ-ハンドルハブ-の LED シフトアップ時のみ点滅し、シフトダウン時は点滅しない。	シフター-のコネクタまたはサテライトボタンがドロップハブ-ハンドルハブ-ユニットに正しく取り付けられていません。	ドロップハブ-ハンドルハブ-ユニットを取り外すをハンドルハブ-から外し、コネクタが停止位置までドロップハブ-ハンドルハブ-ユニットに取り付けられていることを確認します。

## ハンドルハ-ユニットのトラブルシューティング

問題	原因	解決方法
フラットハ-ハンドルハ-ユニットの LED が変速指令後に点滅しない。	フラットハ-ハンドルハ-ユニットのバッテリーがパンクしている。	バッテリーの状態を確認してください。 35 ページのスル-アクスのフラットハ-ハンドルハ-ユニットのバッテリーを充電します - 38 ページ“フラットハ-ハンドルハ-ユニットのバッテリーを充電する”を参照してください。
フラットハ-ハンドルハ-ユニットの LED が、変速コマンドの後に赤く点滅する。	フラットハ-ハンドルハ-ユニットのバッテリーがパンクしている。	フラットハ-ハンドルハ-ユニットのバッテリーを充電する 38 ページ“フラットハ-ハンドルハ-ユニットのバッテリーを充電する”参照してください。

## スマートスル-アクスのトラブルシューティング

問題	原因	解決方法
スマートスル-アクスの LED が変速指令後に点滅しない。	スマートスル-アクスのバッテリー残量がない。	スマートスル-アクスのバッテリーを充電してください - 39 ページの「スマートスル-アクスのバッテリーを充電する」を参照してください。
	ハンドルハ-ユニットとスマートスル-アクスは Bluetooth でペアリングされていません。	ハンドルハ-ユニットとスマートスル-アクスを Bluetooth でペアリングします - 30 ページの Bluetooth ペアリング (ドロップハ-ハンドルハ-ユニット)を参照してください。
変速指令後、スマートスル-アクスの LED が赤く点滅する。	スマートスル-アクスのバッテリー残量が極めて少ない。	スマートスル-アクスのバッテリーを充電してください - 39 ページの「スマートスル-アクスのバッテリーを充電する」を参照してください。
スマートスル-アクスの LED が、シフティング後、緑色に点灯する。	ワイヤレスにエラーがある スマートスル-アクスのエネルギー伝達。	スマートスル-アクスの緑色 LED が消えるまでスル-アクスを自転車から取り外す。その後、再度スマートスル-アクスを取り付けます。 <b>重要:</b> スマートスル-アクスの取り付け中や取り外し中は、絶対に変速しないでください。
スマートスル-アクスにハ-ヨネットロックが取り付けられなくなった。		スペアハ-ツはウェブサイトを通じて入手できる。 <b>Classified-cycling.cc</b> を参照してください。 スマートスル-アクスにハ-ヨネットロックを装着せずに自転車を使用することは禁止されています。

## パワーシフトハブのトラブルシューティング

問題	原因	解決方法
クラシファイドパワーシフトハブがタつく	スマートスルーアクスルが十分に締め付けられていない。	スマートスルーアクスルをきつく締めこむ(約 10NM)。
	ハブシェルロックリングの締め付け不十分	ハブシェルロックリングが 35 Nm で締め付けられていることを確認します。
	いずれかのエンドキャップやスペーサーが正しく取り付けられていない。	両方のエンドキャップが(プレーキ側とカセット側)がクラシファイドパワーシフトハブに取り付けられている。
	クラシファイドパワーシフトハブのベアリングに遊びがある。	クラシファイドサイクリングまたはクラシファイド登録販売店にお問い合わせください。
クラシファイドパワーシフトハブペダルが止まっている状態で走行すると、回転しない。	ハブシェルのロックリングが取り付けられていない、または正しく取り付けられていない。	クラシファイドパワーシフトハブをホイールから取り外し、ハブシェルロックリングが正しく取り付けられていることを確認します。
パワーシフトハブから異音がする。		クラシファイドサイクリングまたはクラシファイド登録販売店にお問い合わせください。

## トラブルシューティングカセット

問題	原因	解決方法
カセットに遊びがある、またはカセットがぐらつく。	プラスチック製のセンターワッシャーがカセットに取り付けられていない。	カセットを取り外し、プラスチック製のセンターワッシャーがカセットに取り付けられていることを確認します(最小のカセットスプロケットの内側にある黒いプラスチックワッシャー)。以前にカセットを交換したことがある場合は、カセットのセンターワッシャーが1枚だけ取り付けられていることも確認してください。
	カセットロックリングの締め付けが不十分。	カセットロックリングが 40 Nm で締め付けられていることを確認します。
カセットがうまく変速しない。	リアディレイラーが正しく調整されていません。	ディレイラーとカセットの調整については、リアディレイラーの取扱説明書を参照してください。カセットサイズを変更する場合(例:11-34 から 11-27カセット)、ディレイラーの " B ネジ " を正しく調整することが重要です。
	互換性のないチェーンが取り付けられている。	対応するチェーンの種類を確認する。

問題	原因	解決方法
	チェーンが摩耗している。	対応するチェーンの種類を確認し、新しいチェーンを取り付けてください。
	カセットが摩耗している。	カセットの交換を行ってください。
ホイールが回らない。	カセット側のエンドキャップがインストールされた。	カセット側エンドキャップを取り付けます。
	チェーンがカセットとフレームの間に詰まっている。	ホイールを取り外し、チェーンをカセットに巻き付けてからホイールを再び取り付ける。



よくある質問の最新リストは、[classified-cycling.cc](http://classified-cycling.cc) を参照してください。

## 11.リサイクル

### 11.1 Classified Powershift ハブのリサイクル

ハンドルバーからハンドルバーユニットを取り外し、各部品を分解します：

- スマートスルーアクスル
- ハブシェル
- パワーシフトハブ
- カセット

本製品を一般家庭ごみとして廃棄しないでください！

現地の法的要求事項を遵守し、不明な点があれば、最寄りの地方自治体にお問い合わせください。

スマートスルーアクスルには、交換不可能な充電式バッテリーが内蔵されています。

このバッテリーは、資格を有する専門家のみが取り外すことができます。

フラットバーハンドルバーユニットには、交換不可能な充電式バッテリーが内蔵されています。

このバッテリーの取り外しは、資格のある専門家のみが行うことができます。

ドロップバーハンドルバーユニットには、交換不可能な充電式バッテリーが内蔵されています。

このバッテリーを取り外し、放電したバッテリーのみを正規の回収場所に提出してください。



## 12. 付録

### 12.1 保証



保証は登録された製品に対してのみ有効であり、サービスに関する提案に従うものとします。禁止された使用を行った場合、保証は無効となります。6 ページの禁止事項をご参照ください。コンポーネントの QR コードを読み取るか、[classified-cycling.cc/registration](https://classified-cycling.cc/registration) から登録する。サポートについては、クラシファイト・サイクリング ([support@classified-cycling.cc](mailto:support@classified-cycling.cc)) までお問い合わせください。

### 12.2 EC 宣言

クラシファイト・サイクリングは、スルークスルおよびハンドルバー・ユニットの無線装置が指令 2014/53/EU に適合していることをここに宣言する。EU 適合宣言の全文は以下のウェブページに記載されている: [classified-cycling.cc/service/regulatory](https://classified-cycling.cc/service/regulatory)。スルークスルとハンドルバー・ユニットはともに、2,400~2,480mhz (BLE および ANT+) の周波数帯域で動作し、最大信号容量は 1mw です。

### 12.3 FCC および ISED 宣言

#### 適合宣言

本装置は、FCC 規則のパート 15 およびカナダ産業省の RSS 規格に準拠しています。

運転には以下の 2 つの条件がある:

1. 本装置は有害な干渉を引き起こすことはありません。
2. このデバイス、デバイスの望ましくない動作を引き起こす干渉を含め、あらゆる干渉を受け入れなければなりません。



#### 警告

規則遵守の責任者が明示的に承認していない変更または修正

および規格により、本装置を操作するユーザーの権限が無効になる場合があります。これは特に本機に付属のアンテナに適用されます。

#### RF 照射

このポータブル送信機とそのアンテナは、一般的な RF 暴露に関する FCC および ISED の制限に準拠しています。

#### 証明書番号の一覧:

パート	数字
スマートスルークスル	<ul style="list-style-type: none"><li>• FCC ID: 2A27ACCLASSIBV1</li><li>• ic: 27531-classibv1</li><li>• CB M/N: 029_047_00</li></ul>

パート	数字
ワイヤレストロップバーハンドルバーユニット	- FCC ID: 2A27AClassiav1 - ic: 27531-classiav1 - CB M/N: 029_003_01
ワイヤレスフラットバーハンドルバーユニット	- FCC ID: 2A27A-SU210 - IC: 27531-su210 - CB M/N: SU210

## 12.4 ICASA ラベル

Hier komt afbeelding  
ICASA  
nog aan te leveren door  
Classified Cycling

## 12.5 スペアパーツ

Classified-cycling.cc を参照のこと。



## インデックス

### B

バッテリー  
ドロップハンドルユニット 36  
フラットハンドルユニット 37  
充電(フラットハンドルユニット) 38 充電(ス  
ルークスル) 39  
交換用(ドロップハンドルユニット) 37  
スルークスル 35  
ブルトウス  
ペアリング<sup>®</sup>ドロップハンドルユニット 30  
ペアリングフラットハンドルユニット 31  
プレキティスクロックリング 10  
レキ側エンドキャップ 10

### B

カセット 10  
フレ 40  
カセットロックリング 10  
CE マーキング 7  
センターワッシャー 10  
チェック  
乗車前 35  
リン 40

### C

廃炉 44  
廃棄 44  
ドロップハンドル式ハンドル  
バッテリーの状態を確認する 36  
ドロップハンドルユニット  
Bluetooth ペアリング 30  
バッテリーの状態を確認する 36  
初期使用 32 <sup>®</sup>  
バッテリーの交換 37  
シリアルナンバー 7

### E

EC 宣言 45  
ETS 5, 10

### F

FCC 適合宣言 45  
フラットハンドルユニット  
Bluetooth ペアリング 31  
バッテリーの状態を確認する 37, 37  
初期使用 32  
バッテリーの交換 38  
シリアルナンバー 7  
フラットマウント  
トルクサポートの選択 21  
フラットマウントフレーム 21  
スペーサー 24

### G

ギア  
シフトしない 40

### H

ハンドルユニット 10  
有害物質 9  
ハブ 40  
ハブシェル 10  
サブシェルロックリング 10

### H

ICASA 46  
含まれるもの 28  
初期使用  
ドロップハンドルユニット 32  
フラットハンドルユニット 32

乗車前 35  
使用目的 5  
ISED 適合宣言 45 ITS 5, 10

## L

ラベル 7  
レイアウト 10  
LED  
点滅 40  
潤滑油 9

## L

メンテナンス 35

## M

名前 10

## N

O.L.D. 5  
パーセンテージ 34

## O

遊び 40  
ホストマウント  
トルクサポートの選択 25  
ホストマウント フレーム 21  
パワーシフトハブ 10  
シリアルナンバー 7  
動作原理 14  
使用禁止 6

## P

QR コード 7

## R

リサイクル 44  
登録

## R

セフティ 9  
シリアルナンバー 7  
スリッパモード 14  
スマートスルーアクスル 10  
スペーサー  
フラットマウントフレーム 24  
スペアパーツ 46  
スプロケット 10  
ストレージ 27  
使用記号 5

## S

スルーアクスル  
バッテリーの状態を確認する 35  
バッテリーの充電 39  
選択と準備 16  
シリアルナンバー 7  
ツール 35  
トルクサポート  
セレクトイング(フラットマウント) 21  
25(ホストマウント  
輸送 27  
トラブルシューティング 40  
タイプ指定 7

## T

用途  
意図する 5  
禁止 6

## W

保証 45

---

ホイール

ホイールの交換 28

ホイールが回らない 40

シフトしない 40





||