

オーナーズマニュアルについて

このマニュアルでは、安全、メンテナンスおよび技術に関する重要な情報が提供されています。ただし、組み立て、使用、整備または修理に関する総合的なガイドとして意図されたものではありません。

Adobe Acrobat PDF版のマニュアルおよび補足資料をキャノンデールのウェブサイト (<http://www.cannondale.com>) からダウンロードできます。

キャノンデール連絡先

キャノンデール・ジャパン
〒564-0063
大阪府吹田区江坂1-20-22
TEL: 06-6330-1801
cjb2bservice@cyclingsportsgroup.com

目次

安全に関する情報	2-5
仕様	6
タイヤの取り付け	7
アシンメトリック・インテグレーション Aiオフセット	8-9
カーボンホイールの点検	10-11
乗車前チェックリスト	12

キャノンデール正規販売店による整備を受けてください

ホイールの整備およびメンテナンスが正しく行われ、適用される保証に適合するよう、すべての整備およびメンテナンスをキャノンデール正規販売店と調整してください。

ご注意

認定されていない整備、メンテナンスまたは修理部品は、重大な損害をもたらし、保証が無効になる可能性があります。

特許情報

Hollowgram 64 KNØTホイールは、下記の1つ以上の特許によって保護されています。

米国特許番号：8,888,195および
9,463,666

安全に関する情報

ホイールを使用される前に、このセクションに記載されているすべての警告をお読みください。それぞれの警告では、お客様が理解しておかなければならない具体的な安全上の危険性に重点が置かれています。

警告

使用目的：自転車専用です。この製品を間違った方法で使用すると危険です。特定のホイールモデルの使用目的については、本マニュアルの「仕様」を参照してください。ASTM（国際試験規格 6 ページに表記）および使用目的の詳細については、キャノンデールのウェブサイト (www.cannondale.com) をご覧ください。

毎回の乗車前に乗車前点検を実施すること：乗車前点検は、ホイールを使用する前に潜在的な問題を特定して修正するために重要です。本マニュアルの「乗車前点検」を参照してください。

適合性：ホイールセットをバイクで使用する前に、ホイールセットにフレームおよびフォークへの適合性があることを確認してください（例：クリアランス、チェーンライン、ブレーキタイプ、ドロップアウト間隔）。フレームメーカーのフレームの取扱説明書に記載されている仕様を確認してください。

重量制限：HollowGramホイールには重量制限があります。特定のHollowGramホイールモデルの重量制限は、本マニュアルの「仕様」に記載されています。この重量制限は、ライダー、バイクおよびバイクライダーに付随するすべての物品を合計した総重量です。

ホイールを改変または改造しないこと：ホイールセットは、認可されたコンポーネント（例：ハブ、リム、リムテープ/ストリップ、スポーク、スポークニップル、バルブ、指定タイヤタイプ）を使用して製造および試験されています。これらの部品のいずれかを変更または交換すると、ホイールアセンブリが損傷する結果になり、事故につながったり、適用される保証が無効になったりする可能性があります。

上記の警告を無視した場合、事故により重傷を負ったり、身体麻痺が生じたり、死亡したりする可能性があります。

 **警告**

点検と衝突や衝撃による損傷：衝突したり、衝撃を受けたりした後は、直ちに乗車を中止してください。訓練を受けた専門の自転車整備士によってホイール全体（リム、ハブ、スポーク、タイヤおよびフレーム）に損傷（例：曲がり、亀裂、深い引っかき傷、スポークの引っかき傷、紛失、曲がり、変形または緩み）がないか点検してもらってください。衝突や衝撃の後に発生する可能性がある損傷の種類については、本マニュアルの「ホイールの点検」を参照してください。

最大空気圧（タイヤとリム）：タイヤまたはリムの最大圧力を超えた場合、タイヤまたはリム、あるいはその両方の故障につながる可能性があります。リムにマーキングされている最大空気圧を確認してください。タイヤのサイドウォールにあるマーキングに表示されている最大空気圧を確認してください。最大空気圧の低い方の値を超えないようにしてください。最大リム圧力については、「仕様」を参照してください。

自転車用エアポンプのみを使用すること：ガソリンスタンドのエアホースやその他の大容量エアコンプレッサーは使用しないでください。これらのポンプは大量の空気を急速に送り込むため、タイヤ内の圧力が急速に上昇し、チューブが破裂する原因になる恐れがあります。注意：ペンシルタイプの自動車用タイヤゲージは不正確である可能性があるため、安定した正確な圧力の測定値を得るために使用するべきではありません。その代わりに、高品質のダイヤルゲージを使用してください。

ホイールの取り付けと取り外し：スルーアクスル機構を使用してホイールの取り外しおよび取り付けを行う場合は、メーカーの取扱説明書に従ってください。間違っ取付けた場合、ホイールが揺れたり、自転車から外れたり、ホイールが突然止まったりすることがあり、重傷または死亡の原因になる可能性があります。ディスクをキャリパー内に再挿入する際は、ディスク、キャリパーまたはブレーキパッドを損傷しないように注意してください。ディスクがキャリパー内に正しく挿入されていない限り、ディスクブレーキの操作レバーは作動させないでください。ホイール/ブレーキローターが取り付けられていない状態で操作レバーを作動させると、キャリパーパッドが閉じられ、ホイールの取り付けの妨げになる可能性があります。

**上記の警告を無視した場合、事故により重傷を負ったり、
身体麻痺が生じたり、死亡したりする可能性があります。**

警告

異物：棒や破片（異物）の上を走行しないでください。異物が跳ね上がってフロントホイールのスポークに入ったり、周囲に舞い上がってフォークを壊したり、ホイールが止まったりする可能性があります。走行中には、棒、枝、自動車部品、ゴミなどのさまざまな破片が散乱している可能性があります。前方を見渡して、破片が見えた場合は避けてください。予定の走行ルートを変える前に、肩越しに見てルートを安全に変更できることを確認してください。集団で走行して先頭にいる場合は、破片を指摘してください。

タイヤサイズ：お客様のホイールモデルに適用可能なタイヤサイズの範囲については、本マニュアルの「仕様」を参照してください。間違ったサイズのタイヤを取り付けると、走行中にタイヤがフォークまたはフレームにぶつかる可能性があります。そのようなことが発生した場合、バイクのコントロールが失われ、転倒する可能性があります。実際に測定したタイヤのサイズは、サイドウォールのマーキングとは異なる場合があります。フレームメーカーの指定タイヤクリアランスの推奨値に従ってください。新しいタイヤを取り付けるたびに、回転するタイヤとフレームのすべての部品との間の実際の間隔を点検するための時間をとってください。米国の消費者製品安全委員会（CPSC）は、バイクのあらゆる部分から1/16インチ（1.6 mm）以上のタイヤクリアランスを要求しています。横方向のリムのたわみや調整がずれているホイールまたはリムの余裕を見込むことは、CPSCの推奨値よりもさらに大きなクリアランスが得られるリヤタイヤを選択することを意味します。クリアランスの測定方法：使用空気圧までタイヤに空気を入れます。タイヤとフレームの間隔を測定します。干渉の可能性のある全長にわたって測定します。測定したクリアランスが指定値よりも小さい場合、そのタイヤは適合性がないため、使用してはいけません。

保管：ホイールを清掃して汚れを落とし、保管前に空気圧を解放してください。涼しく乾燥した場所に保管し、保管中の偶発的な損傷やほこりの蓄積から保護してください。ホイールをフックから吊るさないでください。

輸送：保管中はホイールを損傷から保護してください。ホイールリム、スポークまたはハブのどの部分にもクランプを使用しないでください。自動車のキャリアに載せて輸送する場合は、高温になる排気管の18インチ（約46 cm）以内にホイールがないことを確認してください。

上記の警告を無視した場合、事故により重傷を負ったり、身体麻痺が生じたり、死亡したりする可能性があります。

▲ 警告

ブレーキメーカーの取扱説明書に従うこと：ブレーキメーカーのブレーキシステム部品（例：ディスク、キャリパー、パッド）の取り付け、使用およびメンテナンスに関する取扱説明書に従ってください。

ロードバイクのディスクブレーキ：従来のリムブレーキと比較して、ディスクブレーキは水による影響が少なく、リムの摩耗および加熱がないため、安定性に優れています。また、ディスクブレーキはより強力です。負傷や事故の危険性を最小限にするために、ロードバイクのタイヤの接地面（道路に接しているタイヤの部分）が比較的小さいことを理解してください。ブレーキを安全で効果的にかけるためには、さまざまな状況で必要な制動力が異なる場合があります。トラクションに影響する可能性があるさまざまな道路条件や気象条件を考慮することが必要です。ディスクブレーキは優れていますが、魔法ではありません。危険性の低い状況でディスクブレーキ付きの新しいロードバイクに乗車する時間を少しとり、ディスクブレーキとタイヤの感覚と性能に慣れてください。

ディスクブレーキ専用リム：ディスクブレーキ専用ホイールにはリムブレーキを使用しないでください。ディスクブレーキ専用ホイールのリムには、必要なリムブレーキ面がありません。ディスクブレーキのみが使用可能です。特定のホイールに適用可能なブレーキタイプおよび制限事項については、「仕様」を参照してください。

極端な温度：ハッチバック車のガラスの下での強い日差しの中などの熱にホイール（およびバイク）をさらさないでください。過度の熱にさらされた場合、ホイールが損傷し、ホイールの故障につながる可能性があります。自動車のキャリアに載せて輸送する場合は、高温になる排気管の18インチ（約46 cm）以内にホイールがないことを確認してください。

メンテナンス：お客様のライディングおよびホイールの使用方法に適したホイールバイクのメンテナンスおよび点検スケジュールを立ててください。アグレッシブに極限環境条件でライディングする場合は、より頻繁に点検してください。訓練を受けた専門の自転車整備士によってすべての点検およびメンテナンスを実施してもらってください。本マニュアルの「メンテナンス」を参照してください。

清掃：自転車と同様に、食器用洗剤と水で清掃してください。清掃には溶剤やスプレーオイル、化学スプレークリーナーを絶対に使用しないでください。これらはホイールの構造を損傷したり、弱めたりする可能性があります。ステッカー、ラベルおよび塗装が剥がれる原因になる可能性があります。高圧水は使用しないでください。泥や破片がホイールの中に押し込まれることによる損傷の原因になる可能性があります。

上記の警告を無視した場合、事故により重傷を負ったり、身体麻痺が生じたり、死亡したりする可能性があります。

仕様

HollowGramロードホイールセット

項目	仕様								
ブレーキタイプ	ディスクのみ								
最大タイヤ空気圧	<table border="1"> <thead> <tr> <th>タイヤサイズ</th> <th>空気圧</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>700 x 23</td> <td>125 psi</td> </tr> <tr> <td>700 x 25</td> <td>110 psi</td> </tr> <tr> <td>700 x 28</td> <td>95 psi</td> </tr> </tbody> </table>	タイヤサイズ	空気圧	700 x 23	125 psi	700 x 25	110 psi	700 x 28	95 psi
タイヤサイズ	空気圧								
700 x 23	125 psi								
700 x 25	110 psi								
700 x 28	95 psi								
▲ 使用目的	<p>ASTM（国際試験規格）条件1-2、高性能ロード、汎用ライドイング、シクロクロス</p> <p>目的外：オフロードまたはマウンテンバイクでの使用、またはジャンプ用。障害物に到達する前にバイクを降り、バイクを持って障害物を超え、再びバイクに乗るシクロクロスのライダーおよびレーサー。シクロクロスバイクはマウンテンバイクとしての使用を目的としていません。</p>								
タイヤ適合性：	チューブ付きチューブタイプクリンチャー、シーラント付きチューブレス対応クリンチャー								
▲ 最大重量制限（バイク＋ライダー＋全装備）	285 lbs / 126 kg								

HollowGramマウンテンホイールセット

項目	仕様						
ブレーキタイプ	ディスクのみ						
最大タイヤ空気圧	<table border="1"> <thead> <tr> <th>タイヤサイズ</th> <th>空気圧</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.25 in</td> <td>45 psi</td> </tr> <tr> <td>2.5 in</td> <td>40 psi</td> </tr> </tbody> </table>	タイヤサイズ	空気圧	2.25 in	45 psi	2.5 in	40 psi
タイヤサイズ	空気圧						
2.25 in	45 psi						
2.5 in	40 psi						
▲ 使用目的	<p>ASTM（国際試験規格）条件3、クロスカンントリー、ハードトレイル</p> <p>目的外：本格的なマウンテン、フリーライドイング、ダウンヒル、センディング、ダートジャンプ、ハッキングなどの極端な形態のジャンプ/ライドイングでの使用</p>						
タイヤ適合性：	チューブ付きチューブタイプクリンチャー、シーラント付きチューブレス対応クリンチャー						
▲ 最大重量制限（バイク＋ライダー＋全装備）：	305 lbs / 138 kg						

タイヤの取り付け

チューブタイプリム

ご注意

- 金属製タイヤレバーは使用しないでください。リム、タイヤまたはインナーチューブの表面を損傷する可能性があります。
- 適切な径と適切な長さのバルブのみを使用してください。バルブ穴を改造しないでください。
- リムの寸法に適合するリムテープ、インナーチューブおよびタイヤのみを使用してください。
- カーボンリムにラテックスチューブを使用しないでください。

WARNING

タイヤとチューブの取り外し/取り付けが不適切な場合、事故につながる損傷が生じる可能性があります。タイヤとチューブの交換にまだ熟練していない場合は、訓練を受けた専門の自転車整備士に作業を依頼してください。

チューブレスリム

WARNING

チューブレスタイヤの取り外し/取り付けが不適切な場合、タイヤまたはリムの損傷やリム上でのタイヤのシール不足が生じる可能性があります。空気が漏れる可能性があります。チューブレスタイヤおよびチューブの交換にまだ熟練していない場合は、訓練を受けた専門の自転車整備士に作業を依頼してください。

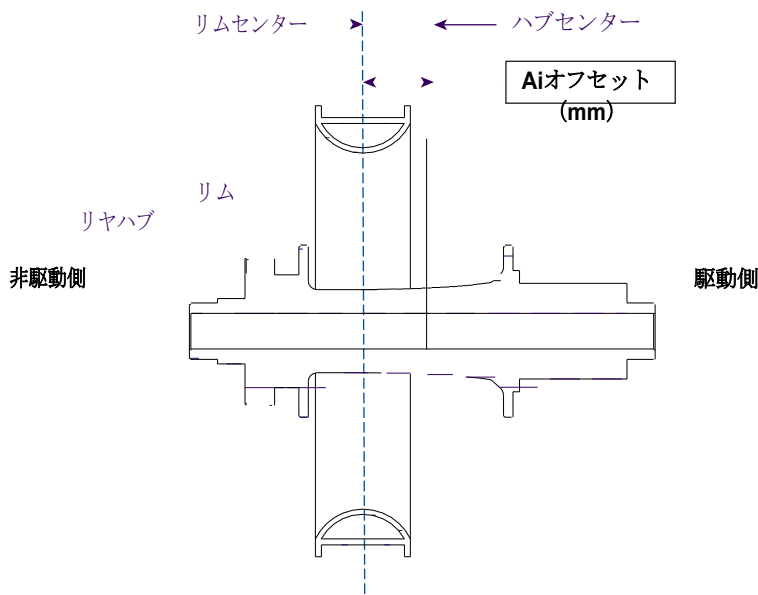
WARNING

タイヤおよびチューブシーラントメーカーの取扱説明書に従ってください。

アシンメトリック・インテグレーション – Aiオフセット

Aiオフセットリヤホイールは、両側でスポーク角およびテンションが等しいため張力（非ディスクホイール）、ホイールの剛性と強度が向上します。

（リヤホイールアセンブリの）Aiオフセットは、取り外し可能なホイールスポークラベルに表示されています。リヤホイールのAiオフセットは、フレームで指定されているAiホイールオフセットと一致する必要があります。



リヤハブ幅	Aiオフセット
142 mm	6 mm
148 mm	3 mm

ご注意

フレームに対するオフセットが正しくない状態でホイールを取り付けると、フレームまたはホイールの重大な損傷を伴うタイヤとフレームの間の不十分なクリアランスになる可能性があります。この種の損傷は、限定保証の対象外です。

ホイールの組み立て/調整

ホイールを組み立てる、または調整することを選択した場合は、Aiオフセットがフレームの仕様に適合することを確認してください。ご質問がある場合は、キャノンデール正規販売店にご相談ください。

カーボンホイールの点検

点検前にホイールを清掃してください。本マニュアルの「清掃」を参照してください。

ホイールの重大な損傷の例：

亀裂：

ホイールのあらゆる部分に生じた亀裂は深刻です。亀裂、破損または裂けた部分を注意深く探してください。

剥離：

剥離は重大な損傷です。複合材は複数層の繊維から作られています。剥離は、繊維の層がもはや互いに結合されていないことを意味します。剥離が生じた自転車またはコンポネントには乗車しないでください。

剥離の兆候の一部を以下に示します。

- 曇った部分または白い部分。このような部分は、通常の損傷していない部分とは異なって見えます。損傷していない部分は、透明な液体をのぞき込んでいるかのように、ガラス状、光沢がある、または「奥行きがある」ように見えます。剥離した部分は、不透明で曇ったように見えます。
- 膨れまたは変形。剥離が発生すると、表面の形状が変化する場合があります。表面に隆起、膨れ、柔らかい部分が生じたり、表面が滑らかで平坦な状態でなくなったりする場合があります。
- 表面を叩いたときの音の違い。損傷していない複合材の表面を軽く叩いた場合、均一な音、通常は硬くて鋭い音が聞こえます。次に、剥離した部分を叩いた場合、異なる音、通常は鈍くて鋭さに欠ける音が聞こえます。

異音：

亀裂または剥離は走行中にキーキー音が発生する原因になる可能性があります。このような異音は重大な警告信号とと考えてください。十分にメンテナンスされている自転車はとて静かで、キーキー音やきしみ音がありません。異音の発生源を調べて見つけてください。亀裂または剥離ではない可能性もありますが、異音の原因が何であっても乗車前には解決する必要があります。

 **WARNING**

たとえ小さくても剥離または亀裂があるホイールには乗車しないでください。

亀裂はすべて深刻です。剥離または亀裂があるホイールに乗車した場合、事故の危険性を伴って完全にバラバラになる可能性があります。

亀裂や不明な何かを見つけた場合は、評価のために訓練を受けた専門の自転車整備士のところへ持って行ってください。

この警告を無視した場合、事故により重傷を負ったり、身体麻痺が生じたり、死亡したりする可能性があります。

ハブとスポーク：

スポークヘッドがハブフランジに引っ掛けられている（または別の方法で取り付けられている）ハブフランジに亀裂がないか点検してください。スポークがリムと接する部分のリムを点検してください。スポークがリムと接する部分で生じている亀裂が見つかることは珍しくありません。

乗車前チェックリスト

WARNING

毎回の乗車前および衝突または衝撃の後に、下記の乗車前チェックリストをすべて記入してください。

直ちに乗車を中止してください。以下の項目に問題が見つかった場合は、訓練を受けた専門の自転車整備士によってホイールを検査および修正してもらってください。

- ホイールがドロップアウト内に正しく固定されていることを確認してください。クイックリリースまたはスルーアクスルのメーカーの取り付け説明書に従ってください。
- タイヤの空気圧を確認してください。タイヤとリムの圧力限度に従って空気を入れてください。ダイヤル式圧力計付きの自転車用タイヤポンプを使用してください。
- 正しく機能するかブレーキを確認してください。
- ホイールの回転を確認してください。ホイールは自由に、静かに回転しなければなりません。ホイールは揺れたり、異音を発したりしてはなりません。各ホイールを回転させて、ブレーキのクリアランスと左右の振れを確認してください。ホイールがわずかでも左右に揺れる場合は、バイクを正規販売店に持って行き、ホイールを調整してもらってください。
- タイヤの状態を確認してください。各ホイールをゆっくりと回転させ、トレッドとサイドウォールの傷を探してください。バイクに乗る前に、損傷したタイヤは交換してください。